

Deutschunterricht im Anthropozän

—

***Didaktische Konzepte einer
Bildung für nachhaltige Entwicklung***

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophie an der Ludwig-Maximilians-Universität
München

vorgelegt von

Christian Hoiß
aus Fürstenfeldbruck

2019

Erstgutachterin: Prof. Dr. Sabine Anselm

Zweitgutachter: Prof. Dr. Markus Vogt

Datum der mündlichen Prüfung: 04.02.2019

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	6
1. „Ein sicherer Handlungskorridor für die Menschheit“	8
2. Theoretische und hochschuldidaktische Standortbestimmung.....	21
2.1 Lehrer_innenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (LNE).....	21
2.1.1 Nachhaltigkeit – eine Begriffsklärung.....	22
2.1.2 Nachhaltige Entwicklung – eine Begriffsklärung.....	29
2.1.3 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) – eine Begriffsklärung.....	33
2.1.4 Entstehungsgeschichte der BNE.....	38
2.1.5 Das Projekt DISKURS-ARENA als konkreter Ansatz in der Lehrer_innenbildung.....	41
2.1.5.1 Grundprinzipien.....	43
2.1.5.1.1 Diskursprinzip.....	43
2.1.5.1.2 Interdisziplinäre Zugänge und Multiperspektivität.....	47
2.1.5.1.3 Selbstreflexion.....	49
2.1.5.2 Konzeption und Struktur der Seminarveranstaltungen.....	51
2.1.5.3 Chancen für die Lehramtsausbildung.....	54
2.1.6 Vom Projekt zur Struktur: Die strukturelle Verankerung von BNE in Deutschland.....	56
2.1.7 Zielhorizont und Forderungen einer LNE.....	59
2.2 Bildungstheoretische Überlegungen.....	61
2.2.1 Bildung als Auseinandersetzung des Menschen mit der Welt.....	62
2.2.1.1 Bildungsfähigkeit als pädagogisch-anthropologische Bestimmung des Menschen.....	62
2.2.1.2 Bildsamkeit des Menschen zur Selbstbestimmung und Bildung als Selbsthervorbringung.....	65
2.2.1.3 Grundlegende Dimensionen von Bildung.....	66
2.2.1.4 Das Selbst-Welt-Verhältnis als Kern der Bildungstheorie.....	68

2.2.2 Reflexion und Aktualisierung des Bildungsbegriffs.....	70
2.2.2.1 Historisch-semantic Reflexionen.....	71
2.2.2.2 Bildung als anthropologischer Prozess.....	74
2.2.2.3 Zusammenfassung und methodische Anmerkungen.....	81
2.2.3 Die Bewältigung epochaltypischer Schlüsselprobleme als Zielhorizont einer zeitgemäßen allgemeinen Bildung.....	82
2.2.3.1 Leitlinien eines zeitgemäßen Bildungsbegriffs.....	84
2.2.3.2 Die epochaltypischen Schlüsselprobleme.....	87
2.2.4 Bildung <i>für</i> eine nachhaltige Entwicklung? – Synthese.....	89
2.3 Deutschdidaktik als eingreifende Kulturwissenschaft.....	91
2.3.1 Kulturbegriff und kulturwissenschaftlicher Zugang.....	92
2.3.2 Präzisierung des Attributs <i>eingreifend</i>	94
2.4 Kritische Diskursanalyse.....	97
2.4.1 Disziplinäre Abgrenzung und Einordnung.....	97
2.4.2 Historische Wurzeln der KDA und zugrundeliegender Diskursbegriff.....	100
2.4.3 Diskurs, Demokratie und Deutschunterricht.....	104
2.4.4 Kritisches Diskursbewusstsein als Zielhorizont.....	109
2.4.5 Kritisches Diskursbewusstsein und didaktische Sprachkritik.....	110
2.5 Sprachphilosophische Überlegungen und ökologische Ansätze.....	114
2.5.1 Der Zusammenhang zwischen Sprache, Denken und Wirklichkeit im deutschdidaktischen Feld.....	115
2.5.2 Die sprachliche Konstruktion von Wirklichkeit.....	118
2.5.3 Kritik an der utilitaristischen Anthropozentrik im sprachlichen Ausdruck.....	121
2.5.4 Ökologische Ansätze.....	128
3. Das Anthropozän – eine zeitgemäße Perspektive auf die Welt?.....	133
3.1 Der thematische Kern des Anthropozäns.....	135
3.1.1 Die drei Phasen des Anthropozäns.....	137
3.1.2 Die thematische Anschlussfähigkeit des Anthropozänkonzeptes.....	143
3.2 Kritische Analyse des Anthropozändiskurses.....	146
3.2.1 Vorgehen im Rahmen der Kritischen Diskursanalyse und Überlegungen im Kontext der Werteerziehung.....	147

3.2.2 Der narrative Charakter des Anthropozäns.....	150
3.2.3 Das Anthropozän als Wirklichkeitserzählung.....	153
3.2.4 Beispiele für Beschreibungen von Zukunft im Anthropozän.....	155
3.2.4.1 Darstellung eines dystopischen Narrativs.....	156
3.2.4.2 Darstellung eines eutopischen Narrativs.....	157
3.2.4.3 Semantische Diffusion in den Narrativen vom Anthropozän.....	159
3.2.5 Eigene Diskursposition und allgemeine Überlegungen zur Wissenschaftskommunikation.....	162
3.2.6 Die Autor_innen des Narrativs.....	167
3.2.7 Der Gründungsmythos.....	174
3.2.8 Die Frage nach dem Beginn einer Epoche.....	180
3.2.8.1 Die Formalisierung des Anthropozäns – Die Definition des Nichts?.....	181
3.2.8.2 Der Beginn des Anthropozäns.....	186
3.2.8.3 Die Vormachtstellung der <i>Working Group on the Anthropocene</i> im Diskurs.....	188
3.2.8.4 Exkurs: Ein (Meta-)Narrativ von der Entscheidung über das Narrativ des Anthropozäns.....	190
3.2.9 Die Macht des Anthropozäns.....	193
3.2.9.1 Linguistische Überlegungen zum Entstehungskontext des Anthropozänbegriffs.....	193
3.2.9.2 Der kritisch-narrative Doppelcharakter des Anthropozäns.....	195
3.2.9.3 Cross- und transmediale Vermittlungsstrategien.....	196
3.2.9.4 Strategien für eine narrative Rahmung: <i>Framing</i> und <i>Agenda-Setting</i>	198
3.2.9.5 Machttheoretische Mutmaßungen über eine narrative Rahmung.....	203
3.3 Die selbstreflexive Natur des Anthropozäns.....	207
3.3.1 Begriffliche Überlegungen.....	208
3.3.1.1 Der Anthropozänbegriff zwischen Hybris und Realität.....	209
3.3.1.2 Der Anthropozänbegriff als Ausdruck eines narzisstischen und imperialistischen Anthropozentrismus.....	214
3.3.1.3 Vorschläge für begriffliche Alternativen.....	216
3.3.2 Sprachdidaktische Traversen.....	220
3.3.2.1 Das Sprechen von der Rolle des Menschen im Anthropozändiskurs.....	221
3.3.2.2 Das Sprechen von der Rolle der nichtmenschlichen Welt im Anthropozändiskurs.....	222

3.3.2.3 Das Sprechen vom Verhältnis zwischen sozialer und natürlicher Sphäre im Anthropozändiskurs.....	226
3.3.3 Das Verhältnis Natur-Mensch-Umwelt im Anthropozän.....	227
3.4 Anthropozän und Verantwortung – ein Auftrag für neuartige	
Bildungskonzepte?.....	231
3.4.1 Der intuitive Zusammenhang von Anthropozän und Verantwortung im Anthropozändiskurs.....	232
3.4.2 Die Notwendigkeit der Explikation von Verantwortungszusammenhängen.....	237
3.4.3 Verantwortung – eine Begriffsbestimmung.....	238
3.4.4 Die Problematik der Verantwortungszuweisung am Beispiel des Diskurses um Klimagerechtigkeit.....	241
3.4.5 Verantwortungsethische Annäherungen an das Anthropozän.....	242
3.4.6 Zum Verhältnis von Bildung und Verantwortung in der vorliegenden Arbeit...	246
3.4.7 Exkurs: Bildung als Überlebensstrategie.....	249
3.4.8 Synthese: Bildung, Anthropozän und Diskurs.....	250
3.4.9 Das Anthropozän als Chance für deutschdidaktische Überlegungen.....	255
4. Das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand.....	258
4.1 Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän.....	261
4.1.1 Die thematische Dimension sprachlicher Welterschließung im Anthropozän. .	261
4.1.2 Die mediale Dimension sprachlicher Welterschließung im Anthropozän.....	263
4.1.3 Die semantische Dimension sprachlicher Welterschließung im Anthropozän...	265
4.1.4 Verknüpfung und Darstellung der drei Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän.....	267
4.1.5 Räume für didaktische Anknüpfungsmöglichkeiten und unterrichtliche Kommunikation.....	269
4.1.6 Grenzen der Darstellung.....	272
4.2 Annahme eines erweiterten Textbegriffs.....	273
4.3 Beschreibung möglicher Lernziele.....	276
4.3.1 Inhaltlich-materiale Lernziele.....	276
4.3.2 Lernziele im Umgang mit den medialen Repräsentationen des Anthropozäns..	277
4.3.2.1 Sprachgeleitete Wahrnehmungsbildung.....	278

4.3.2.2 Die Rolle einer kritischen (sprachlichen) Selbstreflexion.....	280
4.3.3 Sprachwissenschaftlich-analytische Lernziele.....	282
4.3.4 Erweiterung sprachreflexiver Fähigkeiten.....	283
4.4 Unterrichtskonkretionen.....	285
4.4.1 Didaktische Vorannahmen und Überlegungen.....	286
4.4.2 Konkretion 1: <i>Overview</i> -Bilder als Gesprächsanlässe über das Natur- Mensch-Umwelt-Verhältnis.....	289
4.4.2.1 Die <i>Overview</i> -Bilder als sprachdidaktische Impulse.....	295
4.4.2.2 Beschreibung der unterrichtlichen Konkretion.....	296
4.4.3 Konkretion 2: Die Darstellung menschlicher Aktivität auf der Erde in Werbevideos.....	301
4.4.3.1 Online-Werbspots als Variationen des Anthropozännarrativs.....	301
4.4.3.1.1 Video-Analyse 1: <i>The Power of Global Trade</i>	303
4.4.3.1.2 Video-Analyse 2: <i>Willkommen im Anthropozän</i>	309
4.4.3.2 Das Sprechen über die Rolle des Menschen auf der Erde in Online-Werbspots.....	314
4.4.3.3 Beschreibung der unterrichtlichen Konkretion.....	316
4.4.4 Konkretion 3: Die sprachliche Repräsentation des Verhältnisses der Menschen zu den Tieren.....	320
4.4.4.1 Die Rolle der Sprache im Verhältnis der Menschen zu den Tieren.....	323
4.4.4.2 Beschreibung der unterrichtlichen Konkretion.....	326
4.4.5 Übersicht über die Schwerpunkte der Unterrichtskonkretionen.....	334
5. Zusammenfassung und Ausblick.....	339
5.1 Zusammenfassung.....	339
5.2 Ausblick.....	347
Literaturverzeichnis.....	351

Danksagung

Die vorliegende Arbeit stellt eine überarbeitete Fassung meiner Dissertationsschrift dar, die im Wintersemester 2018/19 unter dem Titel *Das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung – Diskursanalytische, bildungstheoretische und ökolinguistische Zugänge* von der Fakultät für Sprach- und Literaturwissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität angenommen worden ist. Die Arbeit entstand aus dem kooperativen Wirken im Rahmen des Projekts „DISKURS-ARENA“ heraus, das ich von 2015–2018 in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Sabine Anselm und Prof. Dr. Markus Vogt koordinieren durfte.

Mein Dank gilt allen, die mich in den letzten Jahren begleitet und unterstützt haben, insbesondere den folgenden Personen und Institutionen:

Prof. Dr. Sabine Anselm, die mir als Erstbetreuerin bei allen Fragen mit Rat und Tat zur Seite stand, meine Thesen von frühesten Anfängen an ernst nahm und konstruktiv herausforderte und die mir an der Forschungsstelle Werteerziehung und Lehrerbildung eine akademische Heimat gab, an der ich Ideen entwickeln konnte, die jenseits des damaligen fachdidaktischen Horizonts lagen.

Meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Markus Vogt, der meinen interdisziplinären Anfragen von Beginn an offen gegenüberstand, mir in zahlreichen Gesprächen wertvolle Impulse geben konnte und dessen Arbeitsgruppe mir ein forderndes Umfeld bot und dadurch die ethische Fundierung meiner Arbeit wesentlich geprägt hat.

Prof. Dr. Michael Rödel für die anregenden Impulse und Gespräche am Ende meiner Dissertationszeit.

Meinen (ehemaligen) Kolleg_innen an der Forschungsstelle Werteerziehung und Lehrerbildung, für zahllose anregende und inspirierende Gespräche und Diskussionen, namentlich Winfried Adam, Dr. Nazli Cihan, Sebastian Kainz, Luisa Plamp und Simon Zebhauser, und ganz besonders meinem Wegbegleiter Dr. Andreas Schöffmann sowie Robert Hortig für sein Dasein und seinen inspirierenden Geist.

Dem großartigen Kollegium der Technikerschule München, darunter ganz besonders meinen Mitsstreiter_innen im Nachhaltigkeits-Team, meinem Schulleiter Dr. Siegfried Hummelsberger für die tatkräftige organisatorische Unterstützung und der stellvertretenden Schulleiterin Uta Conrad, die sich für mein Vorhaben von Beginn an eingesetzt hat und meine Abordnung an die LMU München bürokratisch überhaupt erst möglich machte, sowie dem Referat für Bildung und Sport der Landeshauptstadt München, das meiner Abordnung an die LMU stets äußerst wohlwollend gegenüberstand.

Nicole Glas, Alina Gold, Martin Hoiß, Sebastian Kainz, Barbara Reisacher, Bettina Wagner, Katrin Wiehle und Simon Zebhauser möchte ich für das umsichtige Lektorat danken, Familie Reichardt für die stets motivierende Gastfreundschaft im Schreibexil.

Für uneingeschränkten Rückhalt auch in schweren Zeiten schulde ich schließlich den größten Dank meiner Familie und meinem Freund Aleksandar.

München, im Juli 2019

Christian Hoiß

1. „Ein sicherer Handlungskorridor für die Menschheit“

„Man muss es sich so drastisch vor Augen führen: Der Zustand des Erdsystems im Holozän-Zeitalter, also in den vergangenen knapp 12 000 Jahren, ist der einzige, den die Menschheit in ihrer bisherigen Zivilisationsgeschichte erlebt hat. Somit ist er auch der einzige, von dem wir wissen, dass er mehreren Milliarden Menschen eine akzeptable Existenz ermöglicht. Mit dem in den vergangenen Jahrzehnten vollzogenen, verhältnismäßig abrupten Übergang in das ‚Anthropozän‘ [...] ist dieser günstige Zustand gefährdet.“ (Gerten & Schellnhuber 2016, 11)

Ein exponentiell angestiegener Ressourcenverbrauch der menschlichen Spezies (vor allem im Globalen Norden¹), der durch Bevölkerungswachstum und Lebensstiländerungen angetrieben werde und auf lange Sicht das Fortbestehen der gesamten menschlichen Spezies gefährde, sei, so der gegenwärtige wissenschaftliche Konsens, das ausschlaggebende Charakteristikum für die oben skizzierte besorgniserregende Entwicklung (vgl. ebd.). Um also die Zukunft der Menschheit gewährleisten zu können, bedürfe es einer Eingrenzung ihres Ressourcenverbrauchs innerhalb eines „sicheren Handlungskorridors für die Menschheit“ (Rockström, Steffen, Noone, Persson et al. 2009a, 472; Übersetzung C.H.).² Dieser Handlungskorridor ist zugleich ein Begrenzungsrahmen für globale menschliche Aktivität und wird von der renommierten Forschungsgruppe um Johan Rockström mit den sogenannten *planetary boundaries*, den planetarischen Grenzen, skizziert (vgl. Abb. 1).

In der Abbildung, deren Mittelpunkt ein Foto des Planeten Erde darstellt, lassen sich neun Sektoren erkennen. Diese repräsentieren „neun elementare, durch menschliche Aktivitäten beeinflussbare Erdsystem-Entwicklungen“ (Gerten & Schellnhuber 2016, 12), die jeweils die global miteinander verwobenen Ökosysteme stark beeinflussen. Dazu zählen der Klimawandel, der Verlust der

1 In der vorliegenden Arbeit werden anstelle von Begriffen wie *Entwicklungsland* oder *dritte Welt* die Begriffe *Globaler Süden* und *Globaler Norden* verwendet. Denn erstere implizieren, dass es „entwickelte“ (im Sinne von modern, zivilisiert, besser) und „unterentwickelte“ (im Sinn von traditionell geprägt, unzivilisiert, schlechter) Länder gäbe (vgl. VEN o.J., 35). „Länder und auch Menschen werden so hierarchisiert, statt Unterschiede wertzuschätzen. Zugleich legt der Begriff [Entwicklungsland; Anm. C.H.] nahe, dass sich alle Länder entsprechend der wirtschaftlich reicheren Länder entwickeln müssten. Dabei wird suggeriert, dass es nur diesen einen, vermeintlich erfolgreichen Entwicklungspfad gäbe. Koloniale Gewalt und die fortdauernde Ausbeutung der ehemaligen Kolonien, genauso wie Klimawandel, Umweltzerstörung und andere Probleme in und hervorgerufen durch Industrienationen werden dabei ausgeblendet“ (ebd.). Der Begriff *Globaler Süden* umfasst also „Länder und Regionen, die von Kolonialismus und Ausbeutung benachteiligt wurden und werden“ (ebd.), mit *Globaler Norden* bezeichnet man dagegen Länder und Regionen, „die davon (bis heute) profitieren. Norden und Süden sind dabei nicht unbedingt geografisch, sondern politisch gemeint. So zählt Australien zum Globalen Norden, während zum Beispiel Usbekistan zum Globalen Süden gerechnet wird“ (ebd.).

2 Angelehnt an den Vorschlag der Herausgeber des Bandes *DiskursNetz* (vgl. Wrana, Ziem, Reisigl, Nonhoff & Angermüller 2014) werden in der vorliegenden Arbeit aus Gründen der Gerechtigkeit und der Transparenz bis zu vier Herausgeber_innen bzw. Autor_innen genannt. Erst ab dem vierten Namen wird das Kürzel *et al.* verwendet.

Biosphären-Integrität, der stratosphärische Ozonabbau, die Ozeanversauerung, die Änderung biogeochemischer Flüsse (Phosphor-, Stickstoffkreisläufe), der Landnutzungswandel, die Süßwassernutzung, der atmosphärische Aerosolgehalt sowie die Einführung neuer Substanzen und Lebensformen.

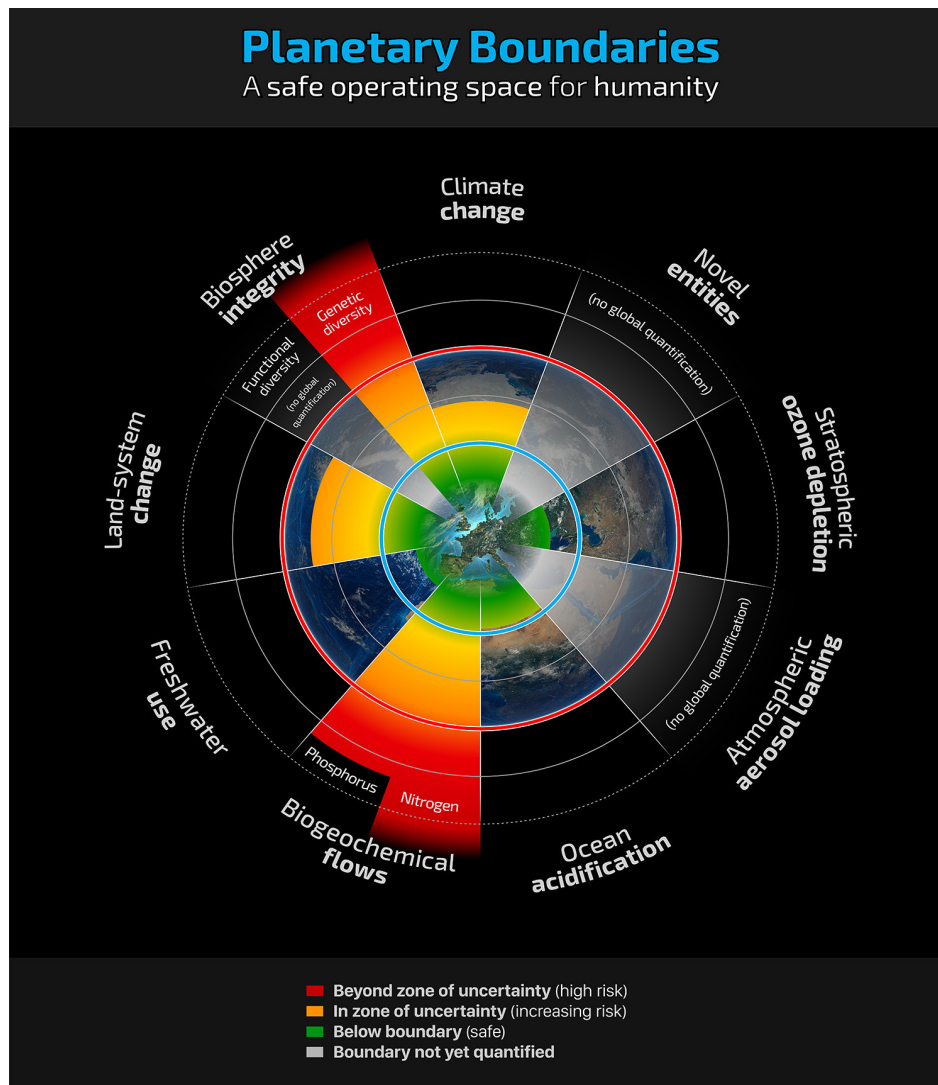


Abb. 1: Planetarische Grenzen nach Steffen, Richardson, Rockström, Cornell et al. (2015, 736)

Rockström, Steffen, Noone, Persson et al. legen für die neun Bereiche klare Grenzen fest, deren Werte nicht überschritten werden dürften, wenn man gravierende Konsequenzen für Mensch und Erdsystem vermeiden wolle.³ Dieser sichere Handlungskorridor für die Menschheit wird in der

³ Eine Aktualisierung des Konzepts arbeitete Will Steffen mit seinen Kolleg_innen aus (vgl. Steffen, Richardson, Rockström, Cornell et al. 2015). Eine kompakte Übersicht über die jeweiligen Indikatoren, die numerische Bestimmung jeder einzelnen Grenze sowie dem aktuellen Status findet sich bei Gerten und Schellnhuber (2016, 12ff.).

Abbildung durch einen blauen Kreis definiert. Außerhalb des blauen Kreises beginnt eine Zone zunehmender Unsicherheit und steigenden Risikos (orange Felder). Der rote Kreis hingegen markiert die Schwelle zu einem Bereich, der außerhalb (bisherigen) menschlichen Wissens und wissenschaftlicher Prognosen liegt und dessen Erreichen und Überschreiten daher für den Menschen mit einem hohen Risiko behaftet ist. Schnell wird ersichtlich, dass der Verbleib innerhalb des blauen Kreises zum Teil gar nicht mehr möglich ist, denn in vier der Bereiche ist diese Grenze bereits überschritten. Dies gilt für den Klimawandel, die Biosphären-Integrität (dazu zählt z.B. der Verlust der Artenvielfalt), die Landnutzung und die Veränderung biogeochemischer Kreisläufe wie von Phosphor oder Stickstoff (vgl. Gerten & Schellnhuber 2016, 11).⁴

Die Überschreitung dieser Grenzen führt nicht zu einem *sudden death* für die gesamte Menschheit, wohl aber für andere Spezies (vgl. Heise 2010). Dessen ungeachtet steigen mit der zunehmenden Überschreitung dieser Grenzen die Ungewissheit in der Vorhersage über die globalen Auswirkungen und das Risiko plötzlicher, irreversibler Umweltveränderungen, die einen sicheren Handlungskorridor für die Menschheit erheblich schmälern, deutlich an. Die für die Spezies Mensch günstige und bislang stabile ökologische Nische des Holozäns wird zunehmend instabiler (vgl. Steffen, Richardson, Rockström, Cornell et al. 2015).⁵

Der Zustand der Welt – wohlgermerkt: einer für den Menschen *im Moment* noch bewohnbaren Welt – ist ausgesprochen kritisch. Die kollektiv unternommenen Anstrengungen konzentrieren sich weltweit darauf, die globalen, vom Menschen verursachten Veränderungen des Erdsystems so weit als möglich zu limitieren, um einen sicheren Handlungskorridor für die Menschheit zu erhalten. Auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen beruft sich auf das Konzept der planetarischen Grenzen und empfiehlt der deutschen Bundesregierung „ein deutlicheres Bekenntnis zur Einhaltung planetarischer Belastungsgrenzen“ (SRU 2016, 4) im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

„Diese Grenzen sind zwar im Kern normativ, dies aber auf zunehmend solider wissenschaftlicher Basis. Sie begrenzen den Handlungsrahmen nachhaltiger Ressourcennutzung und wirtschaftlicher

4 Zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten aus den verschiedensten Disziplinen bestätigen diesen Befund, wonach die Belastbarkeitsgrenzen des Planeten nicht kompatibel sind mit dem Ressourcenverbrauch der materiell wohlhabenden Länder – schon gar nicht, wenn man den Konsum des Globalen Nordens auf die gesamte Weltbevölkerung hochrechnen würde (vgl. Dao, Friot, Peduzzi, Chatenoux et al. 2015).

5 Zentral sind in diesem Kontext auch die sogenannten Kippelemente (*tipping points*) im Erdsystem (vgl. u.a. Schellnhuber 2009 und 2015; darin bes. Kapitel 21). Kippelemente, wie beispielsweise der Grönland-Eispanzer oder der tropische Regenwald, sind überregionale Bestandteile des Erdsystems und weisen ein Schwellenverhalten in Bezug auf die globalen Klimaverhältnisse auf (vgl. PIK 2017, o.S.): „Das bedeutet, dass sie, sofern sie schon nahe an einem Schwellenwert operieren, bereits durch kleine externe Störungen in einen qualitativ neuen Zustand versetzt werden können. Beim Vergleich mit dem menschlichen Körper könnten Organe als Kippelemente beschrieben werden. Diese verändern ihre gewohnte Funktionsweise drastisch oder stellen sie gar ein, sobald bestimmte Voraussetzungen, wie zum Beispiel Sauerstoffzufuhr, nicht mehr in ausreichendem Maße erfüllt sind“ (ebd.). Kippelemente haben außerdem die Tendenz, selbstverstärkende Prozesse auszulösen.

Tätigkeit. Werden die planetarischen Belastungsgrenzen überschritten, kommt es zu einem zunehmend inakzeptablen Risiko irreparabler Schäden, einer Verminderung von Lebensqualität, vermehrten Risiken für die Gesundheit sowie zu hohen Folgekosten für Gesellschaft und Wirtschaft. Zudem führt eine ungerechte Verteilung der Ressourcennutzung und der Betroffenheit von Umweltbelastungen und Umweltschäden zu geopolitischen und innerstaatlichen Konflikten mit weitreichenden Folgen, wodurch die Ziele nachhaltiger Entwicklung konterkariert werden.“ (SRU 2016, 4)

Es besteht, so lässt sich die Passage zusammenfassen, enormer und akuter Handlungsdruck, der sich aufgrund der zeitlichen Dimension noch verschärft: Denn das *Fenster der Gelegenheit*, etwas radikal zu ändern, schließt sich immer weiter (vgl. UNEP 2013, Xi).⁶

Neben der zeitlichen Brisanz kristallisiert sich zudem ein erkenntnistheoretisches Problem heraus, das sich äußerst nachteilig auf die menschliche Handlungsbereitschaft auswirkt: „Die wenigsten Naturgefahren und Umweltrisiken entspringen dem eigenen Erleben und individueller Alltagserfahrung“ (Ziemann 2005, 125). Globale Umweltprobleme sind daher immer auch Wahrnehmungsprobleme. Sie können in den meisten Fällen über die unmittelbare Sinneswahrnehmung der Menschen nicht erfahren werden (vgl. Kruse 2005, 111ff.)⁷ und lösen daher bei den Menschen keine unmittelbare (Abwehr-)Reaktion aus. Die langsam aber stetig zunehmende Überschreitung der planetarischen Grenzen ist realer Ausdruck und Konsequenz dieser *Wahrnehmungsfalle*. So akkumulieren sich kleine individuell verursachte Umweltschäden beständig und so langsam, dass sie sich der situativen Wahrnehmung des Menschen entziehen. Dies geschieht sowohl in einer zeitlichen Dimension, wenn zum Beispiel Phänomene wie der Klimawandel eine hohe „zeitliche[] Distanz zwischen Umwelteingriff und Wirkung“ (Kruse 2005, 112) aufweisen, als auch in einer räumlichen Dimension, wenn zum Beispiel das Konsumverhalten des Globalen Nordens in anderen Teilen der Erde negative Konsequenzen nach sich zieht, wie beim Abbau der Ozonschicht in der südlichen Hemisphäre durch den Ausstoß von FCKW im Globalen Norden.⁸ Ein weiteres Beispiel für die „*Spät- und Fernwirkungen*“ (Kruse 2005, 112) globaler Umweltveränderungen stellen die jüngst veröffentlichten Forschungsergebnisse des Alfred-Wegener-Instituts dar, die in Teilen des arktischen Eises bis zu 12.000 Mikroplastikpartikel pro

6 Der Verbleib innerhalb der hier skizzierten planetaren Grenzen ist die Voraussetzung für die Bewältigung weiterer globaler Herausforderungen wie einer nachhaltigen Entwicklung der Menschheit (im Sinne einer intergenerationellen Dimension) oder weltweiter Armutsbekämpfung (im Sinne einer intragenerationellen Dimension).

7 Kruse weist auf die biologischen gegebenen Grenzen menschlicher Sinneswahrnehmung hin: „Für viele Umweltzustände und vor allem Umweltveränderungen hat der Mensch keine spezifischen Sinnesorgane, d.h. sie werden, wie das Ozonloch oder der radioaktive Fallout, nicht sinnfällig“ (Kruse 2005, 112).

8 Kruse verweist in diesem Zusammenhang über die zeitliche und räumliche Distanz hinaus auch auf eine *soziale Distanz*, da es „den Bewohner(inne)n der wohlhabenden Verursacherländer oft entgeht, dass in den Entwicklungsländern eine hochgradig vulnerable Bevölkerung getroffen wird, die kaum Bewältigungsmöglichkeiten für eintretende Schäden hat“ (Kruse 2005, 112).

Liter nachwiesen, die von überall auf dem Globus stammten (vgl. Peecken, Primpke, Beyer, Guetermann et al. 2018). Nach dem Verbrauch von Plastikprodukten durch den Menschen entziehen sich die einzelnen Plastikteilchen im Zersetzungsprozess der menschlichen Wahrnehmung, haben jedoch einen großen und langanhaltenden Einfluss auf die globale Biosphäre.

Damit der Mensch die beschriebenen Prozesse und Effekte wahrnehmen kann – und sich infolgedessen überhaupt dazu entscheiden kann, sein Verhalten entsprechend zu ändern –, müssen diese ihm erst einmal kommuniziert und „(massenmedial) mitgeteilt werden“ (Ziemann 2005, 125). Die Menschen sind im Kontext von Umweltfragen geradezu „angewiesen auf Kommunikation durch Bilder und Worte“ (Kruse 2005, 109). Dies entspricht ziemlich genau dem Befund des Soziologen Niklas Luhmann, der festhält:

„Es mögen Fische sterben oder Menschen, das Baden in Seen oder in Flüssen mag Krankheiten erzeugen, es mag kein Öl mehr aus den Pumpen kommen und die Durchschnittstemperaturen mögen sinken oder steigen: solange darüber nicht kommuniziert wird, hat dies keine gesellschaftlichen Auswirkungen.“ (Luhmann 1986, 63)

Luhmanns Aussage führt die Notwendigkeit und Bedeutung kommunikativer Prozesse auf gesellschaftlicher Ebene vor Augen.⁹ Die (mediale) Kommunikation über die oben beschriebenen globalen Problemlagen ist demnach nicht nur für eine Erweiterung des Wahrnehmungshorizontes essentiell sondern vor allem auch, damit die konkrete Information „gesellschaftlich relevant wird und gesellschaftliche Resonanz bzw. (idealiter) Abhilfe erzeugt“ (Ziemann 2005, 125). Ohne die Kommunikation dieser Prozesse (vor allem durch Wissenschaft, Bildung und Medien) kann keine gesellschaftliche Reaktion erfolgen.

Ein Konzept, das gegenwärtig aufgrund seiner medialen Präsenz eine solche gesellschaftliche Resonanz erzeugt und das Potenzial hat, die globalen Prozesse der menschlichen Wahrnehmung zugänglich zu machen, ist das *Anthropozän* – das Zeitalter des Menschen. Dabei handelt es sich um die geowissenschaftliche Hypothese, dass die Menschheit aufgrund ihrer tiefgreifenden globalen Aktivitäten und der davon ausgehenden Folgen für das Erdsystem an der Schwelle zu einem neuen Zeitalter, dem Anthropozän, stehe (vgl. Crutzen & Stoermer 2000). Die große Chance für Vermittlungskontexte (und damit auch für gesellschaftliche Resonanz) liegt in der imaginativen Kraft des Anthropozäns, die in seiner konkreten, eingängigen und leicht vorstellbaren Grundidee aufgehoben ist: Der Einfluss der menschlichen Spezies auf sämtliche Sphären des Planeten ist

9 Die Notwendigkeit der Kommunikation dieser Prozesse wird umso evidenter, je stärker sich Stimmen im globalen politischen Diskurs Gehör verschaffen, die Phänomene wie den globalen Klimawandel leugnen. Mit Bezug auf die frühen 1990er Jahre spricht Bruno Latour von einer „systematische[n] Leugnung der Klimaveränderungen“ (Latour 2018, 9), die sich bis heute zum Beispiel mit dem Ausstieg der USA aus dem Klimavertrag fortsetze. Latour verwendet dabei einen weiten Klimabegriff, der die Beziehungen der Menschen zu ihren materiellen Lebensgrundlagen umfasst (vgl. ebd.).

mittlerweile so enorm groß, dass der Mensch als geologischer Faktor eingestuft wird. Die Attraktivität des Anthropozäns liegt sicherlich auch in dieser eingängigen Grundidee begründet. Die zeitliche und räumliche Perspektivierung, die das Anthropozänkonzept dabei vornimmt, kann eine Weitsicht generieren, die dem Erhalt eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit zuträglich ist:

„Das Konzept des Anthropozäns fordert, dass wir beim Treffen von Entscheidungen über unzählige Angelegenheiten im Umweltbereich in einem gänzlich anderen Maßstab denken und imaginieren, und zwar erheblich globaler im Umfang und erheblich historischer im Ausmaß. Und es fordert, dass wir die spezifischen Verantwortlichkeiten, die sich aus diesem Perspektivenwechsel ergeben, ernst nehmen.“ (Garrard, Handwerk & Wilke 2014, 150)

Neben den neuen Möglichkeiten der Perspektivenübernahme, die das Anthropozänkonzept anbietet, klingt in dieser Aussage auch ein Appell an. Typischerweise wird das Anthropozän über die geologische Ursprungs-Hypothese hinaus im wissenschaftlichen und öffentlichen Diskurs sehr häufig mit einer Verantwortung des Menschen für die Erde in Zusammenhang gebracht. Dieses appellative Element trägt zur der hohen gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und politischen Resonanz des Anthropozänkonzepts bei und führt nicht selten zu Forderungen an den Bildungsbereich. Die Übernahme von Verantwortung für das Anthropozän, so wird dann geschlussfolgert, münde in einem „Auftrag für neuartige Bildungskonzepte“ (Leinfelder 2013, 283). Forderungen wie diese sind jedoch in einem hohen Maße klärungsbedürftig. Daher erfolgt im Rahmen dieser Arbeit, die das Anthropozän als Gegenstand einer deutschdidaktischen Lehrer_innenbildung bespricht, eine fundierte theoretische Auseinandersetzung mit den folgenden Fragen: Welches Verständnis von Bildung liegt Forderungen wie dieser zugrunde und worin ist konkret *das Neuartige* vor dem Zielhorizont der Erhaltung eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit zu suchen? Besteht überhaupt ein augenfälliger Zusammenhang zwischen dem Anthropozän und der Übernahme von Verantwortung und wie ist diese Verantwortung zu charakterisieren? Und, falls ein Zusammenhang zwischen dem Anthropozän und der Übernahme von Verantwortung bestehen sollte, welcher Auftrag lässt sich dann konkret für den Bereich der (deutsch-didaktischen) Lehrer_innenbildung ableiten?

Die hier angelegte Logik, auf ökologische Krisen mit pädagogischen Gegenmaßnahmen zu reagieren, ist in den Erziehungswissenschaften keineswegs neu:

„Die Bandbreite der Reaktionen auf die Bedrohung des Überlebens reicht von bloß technischen über politische Lösungsmodelle bis hin zur Vorstellung, daß nicht einmal die Rücksichtnahme auf die Natur genügt, daß vielmehr alles anders werden muß, ja daß der außermenschlichen Natur ein Eigenrecht, eine Ziel- und Zweckgerichtetheit (telos) zuzusprechen ist. [...] Parallel zur politischen

und ökonomischen Umorientierung wird ein verändertes Bewußtsein und Verhalten des einzelnen für notwendig gehalten. Wo Verhaltens- und Bewußtseinsänderungen eingefordert werden, liegt es nahe, diese über (institutionalisierte) Erziehungsprozesse zu erzeugen. So wurden mit nahezu gleicher Geschwindigkeit, mit der die Gefährdung des Überlebens der Menschheit ins öffentliche Bewußtsein geriet, auch Konzeptionen entwickelt, die darauf abzielen, der Krise mit Hilfe der Erziehung zu begegnen.“ (de Haan 1985, 17)

Damit sei eine in den 1970er Jahren entstandene, schiere Flut an erziehungswissenschaftlichen Abhandlungen zum ökologischen Lernen und zur Umwelterziehung zu erklären, die die ökologische Krise auch über das Bildungssystem lösen wollten (vgl. de Haan 1985, 17) und bis heute lösen wollen. Weil „Zukunft die integrale pädagogische Kategorie ist, von der alles abhängt“ (Mollenhauer 1980, 100), muss sich vor dem Zielhorizont eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit auch Bildung fundamental dafür engagieren, damit es überhaupt noch eine Zukunft für die Menschheit geben kann.¹⁰

Diese zukunftsorientierte Funktionalisierung der Bildung macht allerdings den Hinweis auf ein pädagogisches Grunddilemma erforderlich, denn pädagogisches Handeln legitimiert sich immer im *Spannungsfeld zwischen Zukunfts- und Gegenwartsbezug*. Mollenhauers Einsicht ist keineswegs trivial, sondern mit Blick auf die gegenwärtigen Bedürfnisse und Anliegen von Kindern und Jugendlichen hoch problematisch (vgl. de Haan 2014b, 375). So sei zukunftsorientiertes pädagogisches Handeln prinzipiell ein riskanter legitimationsbedürftiger Vorgriff auf Künftiges, der oft dem Genuss und Erleben des Augenblicks gegenüber stehe:

„Die Legitimation des Vorgriffs auf Zukünftiges hat eine lange Geschichte in der Pädagogik. Sie wurde [...] mehrfach so gelöst, dass man einen Zukunftsbezug nur dann zulassen wollte, wenn das Lernen für die Zukunft in der aktuellen Situation die Zustimmung der Lernenden erfuhr und sie diese Situation als für sich befriedigend erfuhren – so lautete die Lösung von Rousseau und Schleiermacher [...]. Sie bezogen sich dabei auf die Überlegung, dass ein auf die Zukunft hin erzogenes Kind – ein gar nicht so unwahrscheinlicher Fall – das Jugend- oder Erwachsenenalter nicht erreichen könnte, sondern schon vorher stirbt und damit sein Leben zugunsten einer gar nicht gelebten Zukunft geopfert würde.“ (de Haan 2014b, 375)

Hinzu kommt, dass Zukunft nicht vorherbestimmt werden kann, sie würde „defuturisiert, wenn sie von den Lehrenden oder Erziehenden schon vorbestimmt würde“ (ebd., 376) und künftige Generationen werden dadurch entmündigt und eingeschränkt, wenn der Problemhorizont der

10 Und das vor dem Hintergrund gänzlich ungünstiger Wahrscheinlichkeiten: Denn die Evolutionsforschung zeigt, dass auf lange Sicht nur zwei Prozent aller bestehenden Arten im Prozess der Evolution überleben, das heißt, sich gegebenenfalls an neue Umweltveränderungen anpassen und weiterentwickeln können. Der Rest der Arten ist nur als Fossilien bekannt (vgl. Haber 2016, 21ff.). Diese stochastische Größenordnung allein offenbart den Optimismus, der den damit befassten Bildungsbereichen zugrunde liegt. Bildung ist dieser Optimismus allerdings inhärent, da sie als anthropozentrisches Konzept keine Zukunft ohne den Menschen denken kann.

Zukunft von der vorherigen Generation bereits abgesteckt wurde. Unter den kontingenten Verhältnissen der Moderne und mit Blick auf die aus der Aufklärung erwachsene gesellschaftliche Dimension von Bildung kann ferner konstatiert werden, dass „der gesellschaftliche Anspruch auf und Auftrag zur Höherentwicklung [...] mithin nicht allein mit dem Eigenrecht der nachwachsenden Generationen [kollidiert], sondern auch mit dem Gegenwartsbezug von Zukunftsvorstellungen“ (ebd., 377). Insofern gilt als Prämisse für Bildungsprozesse im Allgemeinen und für die weiteren Ausführungen der vorliegenden Dissertation im Speziellen die Notwendigkeit der diskursiven Verhandlung sowie der intersubjektiven Plausibilisierung der hier entfalteten und vorgestellten zukunftsorientierten Gegenstände.

Sich im Bildungsbereich mit dem Zustand der Welt im Anthropozän zu befassen heißt, sich den „epochaltypischen Schlüsselproblemen“ (Klafki 2007, 43) der Zeit anzunehmen, sich mit ihnen zu arrangieren und eine entsprechende Bereitschaft für einen Beitrag zur Lösung dieser Probleme an den Tag zu legen. Genau das stellt speziell auch den Zielhorizont einer zeitgemäßen Lehrer_innenbildung dar, die die Handlungsfähigkeit ihrer Subjekte im Blick hat. Den (künftigen) Lehrer_innen kommt so eine Schlüsselrolle in der zukunftsfähigen Umgestaltung von Bildungsprozessen und -institutionen zu:

„Die Frage, mit der sich jede Lehrergeneration beschäftigen muss, ist die Frage nach dem guten Leben der Kinder und Jugendlichen jetzt und in der Zukunft. Wie wollen wir leben, wie sollen wir leben, wie können wir leben – die Kaskade der Modalverben führt zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Möglichkeit eines zukünftigen gelingenden Lebens, welche an die herrschenden Umweltbedingungen gebunden ist. Sollen wir so weiterleben wie bisher und den Weg der Ausbeutung der Natur fortsetzen, bis wir als Menschheit unsere eigenen Lebensgrundlagen vernichtet haben werden? Kein logisch Denkender wird hier zustimmen, dieser Weg verbietet sich eigentlich von selbst.“ (Wanning 2016, 113)

Man mag sich am normativen Gehalt dieser Forderung stören, sich im bisherigen pädagogisch-didaktischen Handeln gegängelt sowie im künftigen eingeschränkt oder überfordert fühlen, und sicherlich gilt es, den normativen Charakter im Rahmen der folgenden Ausführungen eingehend zu diskutieren. Nimmt man jedoch die Prognosen der überwältigenden Mehrzahl der weltweit agierenden Wissenschaftler_innen ernst und stimmt man der Prämisse zu, dass Bildungsinhalte immer auch auf wissenschaftlich fundierte Wissensbestände zurückgreifen sollten, so stellt sich weniger die Frage, *wieso* man sich im Bildungsbereich vorrangig den epochaltypischen Schlüsselproblemen unserer Zeit widmen sollte, als die Frage, warum man es *nicht* tun sollte.

Es stellt sich genau genommen also auch in der Lehrer_innenbildung nicht die Frage, *ob*, sondern *wie* wir die Zukunft der menschlichen Spezies ernst nehmen. Die Weltgemeinschaft spricht bereits

seit dem Ende des 20. Jahrhunderts von der Notwendigkeit einer *nachhaltigen Entwicklung der Menschheit*.¹¹ Ein dafür nötiger Wandel ist nicht nur als eine Angelegenheit von Politik, Gesellschaft oder Wirtschaft zu sehen, sondern als Querschnittsaufgabe im Bereich der Bildung und der Wissenschaft – und zwar nicht, weil Bildung dies als verlängerter Arm der Politik tun muss, sondern weil die Auseinandersetzung des Menschen mit der Welt ohnehin integraler Bestandteil des Selbstverständnisses von Bildung ist. Diese Einsicht und der damit verbundene bildungstheoretische Zugang sind für das weitere Vorgehen in dieser Arbeit leitend.

Im Kontext dieser Arbeit ist das Anthropozän vor dem skizzierten Hintergrund der planetarischen Grenzen aus folgenden Gründen interessant: Zum einen kann das Anthropozänkonzept als Antwort auf die Frage angesehen werden, wie die zunehmende Veränderung des Erdsystems durch globale Aktivitäten des Menschen so kommuniziert werden kann, dass die Menschen die Ausmaße wahrnehmen und die Konsequenzen erkennen können. Denn über die mediale Vermittlung des Anthropozäns werden diese globalen Prozesse wahrnehmbar und erfahrbar. Das macht das Anthropozänkonzept für Bildungskontexte attraktiv und unmittelbar anschlussfähig, wenngleich die Bedingungen dieser Verbindung klärungsbedürftig sind. Zum anderen haben die medialen Repräsentationen des Anthropozänkonzepts (z.B. in Literatur und Medien), die in ihrer Gesamtheit den Anthropozändiskurs ausmachen, mittlerweile Eingang in den öffentlichen Diskurs gefunden und dort einen gesellschaftlich relevanten und intensiv wahrgenommenen Resonanzraum geschaffen. Dies kann die Arbeit aufzeigen, indem sie die Verbreitungsmechanismen im Kontext aktueller Wissenschaftskommunikation nachzeichnet. Das Anthropozän hat sich zu einem kulturellen Phänomen entwickelt und das wiederum macht es für deutschdidaktische Fragestellungen relevant.

Die Perspektive, die das Anthropozän auf die Welt und auf den fundamentalen Wandel der Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen ermöglicht, hilft zwar bei der Wahrnehmung globaler Prozesse, kann aber zugleich *keine* objektive und allumfassende Beschreibung der Welt liefern, sondern zeichnet sich durch Selektivität aus. Denn das Anthropozän ist eine medial konstruierte und vermittelte Perspektive auf die Welt, keinesfalls aber die Welt selbst. Das zeigen die diskursanalytischen

11 Entsprechend beginnt die Präambel zur sogenannten Agenda 21, dem von 179 Staaten unterzeichneten Abschlussdokument der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro, folgendermaßen: „Die Menschheit steht an einem entscheidenden Punkt ihrer Geschichte. Wir erleben eine zunehmende Ungleichheit zwischen Völkern und innerhalb von Völkern, eine immer größere Armut, immer mehr Hunger, Krankheit und Analphabetentum sowie eine fortschreitende Schädigung der Ökosysteme, von denen unser Wohlergehen abhängt. Durch eine Vereinigung von Umwelt- und Entwicklungsinteressen und ihre stärkere Beachtung kann es uns jedoch gelingen, die Deckung der Grundbedürfnisse, die Verbesserung des Lebensstandards aller Menschen, einen größeren Schutz und eine bessere Bewirtschaftung der Ökosysteme und eine gesicherte, gedeihlichere Zukunft zu gewährleisten. Das vermag keine Nation allein zu erreichen, während es uns gemeinsam gelingen kann: in einer globalen Partnerschaft, die auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtet ist“ (BMU 1997, o.S.).

Ergebnisse dieser Arbeit. Die Frage, wie die Welt durch die Perspektive des Anthropozäns aussieht, ist dabei unmittelbar mit der Frage verbunden, wie sich im Rahmen dieser Perspektive die sprachliche Erschließung und Reflexion der Welt gestaltet. In diesen Zusammenhängen ist das spezifisch sprachdidaktische Interesse am Anthropozän zu suchen: Über die Auseinandersetzung mit medialen Repräsentationen im Anthropozän, so die zentrale These, leitet deutschdidaktisches Handeln zu einer Reflexion von Weltwahrnehmung, sprachlicher Welterschließung und Bedeutungszuschreibung an und geht der Frage nach, welche (inhärenten) Werturteile damit verbunden sind. Ausgehend von einer heuristischen Darstellung der Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän soll gezeigt werden, wie sich das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand im Sinne einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung entfalten kann. Die aus dem heuristischen Vorgehen entwickelten unterrichtlichen Konkretionen greifen diese Chancen für die Deutschdidaktik konkret auf und sollen zeigen, wie im Kontext der Lehrer_innenbildung das menschliche Handeln und dessen Konsequenzen, die menschliche Wahrnehmung und Erschließung von Welt sowie sprachliche Bedeutungszuschreibungen und (inhärente) Werthaltungen durch Sprachreflexion in den Fokus genommen werden können.

Vor diesem Horizont bewegt sich die vorliegende Dissertation. Sie macht das aus den Geowissenschaften entsprungene Anthropozänkonzept als sprachdidaktischen Gegenstand für die Anbindung im Rahmen einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung (LNE) fruchtbar und kommt damit einem bislang wenig bearbeiteten Desiderat der Forschung im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung (im weiteren Verlauf: BNE) nach, nämlich der fachlichen Anbindung an (deutsch-)didaktische Tätigkeitsfelder, indem sie aus der Fachdisziplin der Deutschdidaktik heraus neues Wissen generiert und so einen genuin fachdidaktischen Beitrag für die theoretische Fundierung einer BNE liefert. So findet eine Passung zwischen Deutschdidaktik, Anthropozän und LNE durch sprachliche Bildung statt. Damit entspricht diese Dissertation zugleich einer zentralen Forderung deutschdidaktischer Forschung nach inter- bzw. transdisziplinären Ansätzen (vgl. Kepser & Abraham 2016, 16). Grundlegend neu ist dabei die bildungstheoretisch fundierte Verbindung von Anthropozän – als eine Möglichkeit der Beschreibung der epochaltypischen Schlüsselprobleme der Zeit im Sinne Wolfgang Klafkis – und Bildung. Die so ungewöhnliche wie innovative Koppelung des Anthropozäns an sprachdidaktische Wissensbestände kann als interdisziplinäres Wagnis bezeichnet werden, liefert im Rahmen dieser Arbeit allerdings aufschlussreiche Ergebnisse, die im Rahmen der universitären Lehre bereits implementiert und angewandt wurden.

In Anbetracht der skizzierten Zusammenhänge bilden folgende Grundannahmen die Basis für das weitere Vorgehen:

Das von den Vereinten Nationen initiierte und im Bildungsbereich weltweit dominierende Konzept, das sich mit diesen Zusammenhängen auseinandersetzt, ist BNE. Die bundesweite Debatte über eine Lehrer_innenbildung, die sich dem kollektiven Ziel der Erhaltung eines *sicheren Handlungskorridors für die Menschheit* verpflichtet, wird vor allem vor dem Hintergrund des BNE-Konzepts geführt. *Lehrer_innenbildung für eine nachhaltige Entwicklung* (im weiteren Verlauf: LNE) spricht den (künftigen) Lehrpersonen eine zentrale Rolle in der Bewältigung der epochaltypischen Schlüsselprobleme unserer Zeit zu und fordert eine Neuorientierung im Lehramt. Die hochschuldidaktische Positionierung der vorliegenden Arbeit erfordert eine begriffliche und konzeptuelle Auseinandersetzung mit den Grundlagen einer BNE sowie eine Reflexion der daraus abzuleitenden Implikationen für die LNE. In diesem Kontext ist auch die Entwicklung des Projekts DISKURS-ARENA zu sehen (vgl. Kapitel 2.1.5), im Zuge dessen die fachdidaktischen Konkretionen in Kapitel 4 entwickelt wurden.

Eine ergänzende bildungstheoretische Annäherung an den Themenkomplex (vgl. Kapitel 2.2) erscheint aus drei Gründen geboten: In der weltweiten Debatte über die Rolle von Bildung angesichts der oben beschriebenen zivilisatorischen Herausforderungen ist das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung leitend. Die vorliegende Dissertation ist als Teil dieses Diskurses anzusehen, sucht ihre Grundlagen und Argumentationsmuster aber nicht primär im politischen Programm der BNE, sondern betrachtet die Auseinandersetzung des Menschen mit der Welt – ganz unabhängig von der Berechtigung und Notwendigkeit des politischen Programms – als integralen Bestandteil des Selbstverständnisses von Bildung. In Anbetracht seiner kontextuell vielseitigen Verwendungsweisen bedarf der Bildungsbegriff einer fundierten Reflexion und zeitgemäßen Aktualisierung (vgl. u.a. Kapitel 3.4.6 und 3.4.9), die im Rahmen dieser deutschdidaktischen Arbeit nur cursorisch bleiben kann. Und schließlich erfordert, wie in Kapitel 1 bereits angedeutet, die Orientierung an Wolfgang Klafkis Zielhorizont der Bewältigung epochaltypischer Schlüsselprobleme (vgl. Klafki 1990 und 2007) eine Auseinandersetzung mit der Bildungstheorie.

Neben der hochschuldidaktischen und bildungstheoretischen Positionierung ist eine fachdidaktische Standortbestimmung erforderlich, die an etablierte Fachdiskurse anknüpft und dadurch bestehende Wissensarchive in neue Kontexte integriert. Diese Positionierung soll den fachdidaktischen Zugang bei der Untersuchung neuer Unterrichtsgegenstände transparent machen. Der Ansatz von Matthias Kepser, *Deutschdidaktik als eingreifende Kulturwissenschaft* (vgl. Kepser 2013) zu betrachten, erscheint als fachdidaktischer Zugang für diese Arbeit aus zwei Gründen

besonders geeignet (vgl. Kapitel 2.3): Erstens wird der Deutschdidaktik in Kepsers Ansatz ausdrücklich die nötige Stärke zugewiesen, sich mit sämtlichen sprachlich und literarisch vermittelten kulturellen Phänomenen – und dazu gehören fraglos auch kulturell verursachte Problemlagen wie die Überschreitung der planetarischen Grenzen und deren mediale Vermittlung – beschäftigen zu können. Zweitens geht mit dieser fachdidaktischen Positionierung die Auffassung einher, dass Kulturphänomene wie das Anthropozän aufgrund der den Gegenständen zugrundeliegenden Komplexität nur inter- bzw. transdisziplinär bearbeitet werden können (vgl. Kepser 2013, 54f.).

Darüber hinaus verortet sich die vorliegende Arbeit in ihrer theoretischen und methodischen Ausrichtung in der Kritischen Diskursanalyse (KDA), deren Ausgangspunkt kein Thema und keine linguistische Fragestellung, sondern ein *soziales Problem* ist (vgl. Bendel Larcher 2015, 38). Dazu gehören auch die sich wandelnden Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen der heutigen Zeit. In Anlehnung an den Geografen Eckart Ehlers wird in der vorliegenden Arbeit die Bezeichnung *Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen* gewählt, da sie eine differenzierte Wahrnehmung menschlicher Wirklichkeit beinhaltet, die andere in der Literatur übliche Bezeichnungen wie *Mensch-Natur-Verhältnis* nicht vorweisen. Die Bezeichnung beinhaltet den absoluten Begriff *Natur*, der keinen notwendigen Bezug zum Menschen hat und für „Elementares und Ursprüngliches, für Nicht-Produziertes“ (Ehlers 2008, 14) steht. Der Begriff *Natur* umfasst „die belebte Natur, die Biosphäre (Pflanzen, Tiere) ebenso wie die unbelebte Natur und deren Reiche, die Geosphäre (Mineralien, Gesteine), Atmosphäre (Luft) und Hydro- bzw. Kryosphäre (Wasser, Eis)“ (Ehlers 2008, 14).

Dagegen ist der Umweltbegriff relativ, denn „Umwelt steht stets in Beziehung zu etwas“ (Ehlers 2008, 14). So hat seit Jacob von Uexkülls (1864–1944) berühmt gewordener Abhandlung *Umwelt und Innenwelt der Tiere* jedes Lebewesen, also auch der Mensch, seine eigene Umwelt: „Ein jedes Tier bildet den Mittelpunkt seiner Umwelt, der es als selbständiges Subjekt gegenübertritt. [...] Jedes Tier trägt seine Umwelt wie ein undurchdringliches Gehäuse sein Lebtage mit sich herum“ (Uexküll 1909; zit. nach Ehlers 2008, 14). Eine mögliche Art und Weise, das Verhältnis von Natur-Mensch-Umwelt zu beschreiben und der Wahrnehmung der Menschen zugänglich zu machen, bietet der Diskurs um das Anthropozän. Die Beschreibung des Anthropozän als sprachdidaktischem Gegenstand in der Lehrer_innenbildung und die Ausarbeitung entsprechender unterrichtlicher Konkretionen machen eine umfassende kritische Analyse des Forschungsgegenstands notwendig, für die die KDA eine geeignete methodische Vorgehensweise bietet (vgl. Kapitel 2.4).

Der Fokus des Anthropozäns geht deutlich über eine rein soziale Sphäre als üblichem Forschungsgegenstand der KDA hinaus. Zusätzlich bedarf es daher einer Erweiterung sprachlicher Zugänge um eine *ökologische Sphäre* (vgl. Kapitel 2.5.4). Auf diesem Gebiet konnte die

Ökologielinguistik bereits zahlreiche Erkenntnisse erarbeiten, die nahtlos an die thematischen Interessen und das methodische Vorgehen der KDA anknüpfen. Beide Forschungsrichtungen sind als „engagierte Wissenschaft“ (Jung 1996, 149) anzusehen und sind nicht nur auf die Diskursforschung und die Sprachwissenschaften beschränkt, sondern beschäftigen sich auch mit kultur- und literaturwissenschaftlichen Themenfeldern.

Die Beschäftigung mit dem genuin deutschdidaktischen Themenfeld Sprache – Denken – Wirklichkeit (vgl. Kapitel 2.5) zeigt, dass Sprache an der Konstruktion von Wirklichkeit (z.B. in Form von Diskursen) und an der Erschaffung, Etablierung und Verhüllung der sozialen Lebenswelt maßgeblich beteiligt ist. Sprache bestimmt ganz wesentlich das Verhältnis vom Menschen zur Welt und zur Natur mit und spielt dementsprechend eine große Rolle in den sich wandelnden Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen der heutigen Zeit, so auch im Anthropozän. Diskurse werden in diesem Zusammenhang als ordnungsstiftende Grundeinheit von Wirklichkeit betrachtet, die sich maßgeblich über sprachliche Äußerungen manifestieren. Daneben ist, wie oben bereits beschrieben, das Faktum von zentraler Bedeutung, dass die Wahrnehmung eines großen Teiles unserer Welt (massen-)medial vermittelt wird und erst über kommunikative Prozesse ins gesellschaftliche Bewusstsein vordringen. So bietet die sprachliche Manifestation der vielschichtigen Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen im Zeichen des Anthropozäns reichlich Anlass zu sprachanalytischen und -philosophischen Überlegungen sowie Anknüpfungsmöglichkeiten für sprachdidaktische Fragestellungen.

Ausgehend von der theoretischen Standortbestimmung in Kapitel 2 setzt sich Kapitel 3, der analytische Kern dieser Arbeit, mit dem Anthropozän und seiner medialen Wiedergabe auseinander. Vor allem in Anbetracht seiner begrifflichen Wirkungsmacht (vgl. Trischler 2016, 12), erscheint eine ausführliche Analyse des Anthropozändiskurses als grundlegend wichtig, wenn man die Thematik in deutschdidaktischen Überlegungen und Reflexionen berücksichtigt. Im Sinne der KDA ist eine kritische Analyse des Anthropozänbegriffs sowie des -diskurses auch deswegen unabdingbar, um der Gefahr einer ideologisch motivierten Einbindung in geisteswissenschaftliche, bildungstheoretische sowie fachdidaktische und unterrichtliche Kontexte mit der Erzeugung größtmöglicher Reflexion und Transparenz zu begegnen.

Wie Kapitel 4 zeigen wird, eröffnet die Einbindung des Anthropozäns als sprachdidaktischem Gegenstand und die disziplinäre Betrachtung von zukunftsrelevanten Fragestellungen in der Lehrer_innenbildung im Zeichen des Anthropozäns neue Möglichkeiten und Chancen für interdisziplinäre Forschung und Lehre. So wird herausgearbeitet, dass in der deutschdidaktischen Auseinandersetzung mit dem Anthropozänkonzept eine Neuperspektivierung bereits bestehender Wissensspeicher und -traditionen der Deutschdidaktik gelingen kann.

2. Theoretische und hochschuldidaktische Standortbestimmung

2.1 Lehrer_innenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (LNE)

Nimmt man die eingangs geschilderten Herausforderungen an die Menschheit ernst, ergeben sich mit Blick auf die Zukunft gewaltige Anforderungen an eine Transformation der Bildungskonzepte. Dies bedeutet in der Konsequenz unweigerlich eine Veränderung der bestehenden Bildungseinrichtungen. Das von der deutschen Bundesregierung in Auftrag gegebene Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) gelangt zu ähnlichen Ergebnissen. Für einen gesellschaftlichen Wandel im Sinne einer *Großen Transformation* gelte es, im Bildungssystem grundlegende Veränderungen vorzunehmen, wobei explizit die Lehrer_innenausbildung genannt wird:

„Bildung für Transformation sollte größere Bedeutung in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und in allen Ressortstrategien erhalten. Zudem sollte sie in die schulische und universitäre Ausbildung, in Berufsbildung und berufsbegleitendes Lernen integriert werden. Dazu gehören Austauschprogramme, neue Kombinationsmöglichkeiten von Bachelor- und Masterstudiengängen, Module für transformationsrelevante systemische Bildung in der Lehrerbildung und eigene Studiengänge für Transformationswissenschaften.“ (WBGU 2011, 382)¹²

Der leitende Wissenschaftsdiskurs, der sich der epochalen Schlüsselprobleme annimmt – und dem man das Anthropozän, so wird später zu sehen sein, als Vermittlungsnarrativ zuschreiben kann – ist die BNE. Eine Lehrer_innenbildung für BNE (kurz: LNE¹³) will zu einer solchen Transformation

12 Der WBGU schlägt vor, die notwendigen Anstrengungen in Forschung und Bildung für eine *Große Transformation* in vier Kategorien zu unterteilen (vgl. WBGU 2011, 23–26): *Transformationsforschung* wendet sich gezielt der Erforschung von als notwendig erachteter Transformationsprozesse zu, beschreibt also die inhaltliche Seite wissenschaftlicher Praxis. *Transformationsbildung* stellt der Gesellschaft die Ergebnisse dieser Forschung zur Verfügung. „Als ‚Bildung zur Teilhabe‘ reflektiert sie kritisch die notwendigen Grundlagen – wie ein fundiertes Verständnis des Handlungsdruckes und globales Verantwortungsbewusstsein – und generiert ein systemisches Verständnis der Handlungsoptionen. Insbesondere geht es um die Vermittlung von Wissen an den Schnittstellen zwischen Ingenieur-, Erdsystem- und Sozialwissenschaften“ (WBGU 2011, 24). *Transformative Forschung* und *transformative Bildung* hingegen sind auf einer operativen Ebene angesiedelt (vgl. ebd., 23f.). Sie beschäftigen sich mit der Implementierung von Transformationswissen im Wissenschafts- und Bildungssystem und zwar auf allen Ebenen (Lehre, Curricula, Betrieb, Arbeits- und Qualitätsprozesse etc.).

13 In der Rede von LNE ist klar, dass es sich dabei um eine Art theoretisches Hilfskonstrukt handelt. Denn es gibt in Deutschland keine institutionalisierten und systematischen Anstrengungen von Seiten der zuständigen Ministerien, um die Anliegen einer BNE in die Lehramtsausbildung zu integrieren. Lediglich das Deutschsprachige Netzwerk LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (LeNa), das federführend von der Leuphana Universität in Lüneburg ins Leben gerufen wurde und koordiniert wird, bietet eine ernstzunehmende und systematische wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Anforderungen einer BNE im Lehramt. Wenn also im Folgenden von LNE oder LNE-Konzepten die Rede sein wird, sind ausschließlich die Beiträge von LeNa (2014 und 2017) sowie Stoltenberg und Holz (2017) gemeint. Bislang ist die Abkürzung LNE auch im BNE-Diskurs nicht gängig.

im Bildungssystem und dadurch zugleich zur Schließung einer gegenwärtigen Lücke in der Ausbildung von Lehramtsstudierenden beitragen, indem sie Bildungsakteur_innen von morgen – also Lehramtsstudierende von heute – gezielt auf ihre mögliche Rolle als *change agents* in den gegenwärtigen ökosozialen Umbruchprozessen vorbereitet und dazu befähigt, die damit verbundenen Herausforderungen kritisch zu reflektieren sowie sich ihnen situationsspezifisch zu stellen (vgl. auch LeNa 2014; Stoltenberg & Holz 2017). Der BNE-Diskurs stellt den ethisch-politischen und hochschuldidaktischen Rahmen dar, innerhalb dessen diese Promotion erstellt wurde.¹⁴ Eine Begründung der normativen Setzung in der vorliegenden Arbeit erfolgt an dieser Stelle nicht, sie findet sich in den Ausführungen in Kapitel 3.4. Im Folgenden sollen wesentliche Aspekte sowie begriffliche Grundlagen einer BNE und daraus abgeleitet einer LNE im bundesdeutschen Raum dargestellt werden. Da das Konzept der BNE sehr umfassend ist, erfolgt zunächst eine knappe Klärung der Begriffe *Nachhaltigkeit* bzw. *nachhaltige Entwicklung*, bevor die Entstehungsgeschichte sowie Schwerpunkte und Umsetzung von BNE mit einem Fokus auf Deutschland dargestellt werden.

2.1.1 Nachhaltigkeit – eine Begriffsklärung

Von zentraler Bedeutung ist in der BNE das Leitbild der Nachhaltigkeit, das von der UNESCO bereits auf der *United Nations Conference on the Human Environment* im Jahr 1972 in Stockholm zum zentralen Thema avancierte, selbst wenn der Begriff *Nachhaltigkeit* bzw. *sustainability* in diesen Kontexten noch nicht existent war und er erst nach und nach den Rang eines Leitbegriffs erhielt. Anstelle von nachhaltiger Entwicklung wurde damals z.B. noch von *ecodevelopment* oder *environmentally sound development* gesprochen. Ergebnis der Konferenz war der *Action Plan for the Human Environment*, den man als Vorläufer der späteren Definition von nachhaltiger Entwicklung im Verständnis der Vereinten Nationen betrachten kann (vgl. Grober 2002, 116).

Historisch betrachtet findet das Prinzip der Nachhaltigkeit seine Wurzeln in den Ressourcenkrisen des Mittelalters (vgl. Hamberger 2013, 428) also zu einer Zeit, in der es den Begriff selbst noch gar nicht gab:¹⁵

„Der Weg zur Nachhaltigkeit setzt voraus, dass die lebenstragenden Ressourcen als solche erkannt werden, ebenso wie ihre Knappheit und ihre Gefährdung, was in aller Regel ein Erkenntnisprozess ist, der in Krisen entsteht. Die lebenstragenden Ressourcen des Mittelalters lagen fast alle im Wald.“
(ebd.)

14 Zur ethischen Fundierung einer BNE vgl. Vogt (2007, 2010a sowie 2012a).

15 Ein knapper und zugleich höchst erkenntnisreicher Beitrag zur historischen Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs findet sich zum Beispiel in Uekötter (2009).

Es überrascht daher nicht, dass man deswegen bald begann, die Ressourcen des Waldes mit größerer Umsicht und mit Blick auf ihre Endlichkeit zu begreifen.¹⁶ Dass dem Nürnberger Montanunternehmer Peter Stromer im Jahre 1368 in den Sinn kam, den drohenden Engpässen in der Holzversorgung mit der Nachzucht neuer Kiefernabäume zu begegnen, ist vor dem Hintergrund des ausgehenden Mittelalters allerdings als eine außergewöhnlich innovative Idee zu betrachten. Sie ist deshalb so revolutionär, weil sie die intergenerative Abhängigkeit bzw. die Lücke zwischen Ursache und Wirkung erkennt und den großen Zeitraum wahrnimmt, den Holz zum Reifen benötigt. Man kann also das Erkennen der zeitlichen Distanz zwischen der Person, die den Wald anpflanzt und der Person, die frühestens eine Generation später den Wald als Holz nutzen kann, als eine frühe Form forstlicher Nachhaltigkeit bezeichnen (vgl. Hamberger 2013, 428ff.).¹⁷

Wenig verwunderlich ist daher die Tatsache, dass der Nachhaltigkeitsbegriff selbst ebenfalls aus der Forstwirtschaft kam. In *Sylvicultura oeconomica* prangert der Forst-Praktiker Hans Carl von Carlowitz im Jahr 1713 den gedankenlosen und rücksichtslosen Umgang mit den Ressourcen des Waldes an – unter anderem für Bergbau, Verhüttung von Erzen, Köhlerei (vgl. Ott 2016a, 62) – und fasst die oben bereits beschriebene Idee einer intergenerativen Nutzung des Waldes zum ersten Mal in Worte, wenn er eine „continuirliche beständige und nachhaltende Nutzung“ (Carlowitz 1713, 105) einfordert, die als Gegenbegriff zu einer nachlässigen Nutzung zu verstehen ist.¹⁸ Aus dem forstwirtschaftlichen Nachhaltigkeitsbegriff lässt sich ferner eine Verantwortung der gegenwärtigen Generation gegenüber den zukünftigen herauslesen (Hamberger 2013, 431ff.). Konrad Ott macht in dieser Denkweise eine Tradition der Nachhaltigkeitsidee aus, die sich grundsätzlich von der Tradition derjenigen Nachhaltigkeitsidee unterscheidet, die ab den 1970er Jahren in der globalen Entwicklungspolitik vorrangig an *intragenerationellen* Aspekten orientiert ist, und im Gegensatz zur jüngeren Tradition „die Verantwortung für zukünftige Generationen in Ansehung von Raubbau und Übernutzung bedrohten natürlicher Ressourcen in den Vordergrund [rückt]“ (Ott 2016a, 65).¹⁹

16 Der Kern des Nachhaltigkeitsgedankens ist freilich kein historisches Novum, denn schon seit je her ist das Wissen bäuerlicher Kulturen um die Bedeutung eines schonenden Umgangs mit Boden, Vieh und anderen Ressourcen eine Selbstverständlichkeit. Nachhaltigkeit als ein regulierendes Prinzip etabliert sich jedoch erst über die Wald- und Forstwirtschaft (vgl. Vogt 2009c, 114f.).

17 Interessant für deutschdidaktische Überlegungen erscheinen auch Textquellen aus dieser Zeit, hier ein Beispiel aus der Waldordnung Ipfhofens in Unterfranken: „Damitt der Wald alß daß fürnembste Cleinodt und Schatz dieser Stadt Iphoven mit Sehung der Hegreiser, Abhebung der Dörner und Raumung des gegebenen Laibholtz zu gesetzter Zeit heglich und (l)öblich gehaldten werdt, auff daß wir unsern Nachfahn nichts weniger, als unsere Vorfahren unß gelassen [...]“ (zit. nach Hamberger 2013, 428).

18 Daneben lassen sich in der Geschichte auch weitere Beispiele finden, die für einen ähnlichen Umgang mit verschiedenen Ressourcen oder deren Steigerung warben, ohne jedoch den Nachhaltigkeitsbegriff zu bemühen wie z.B. Justus von Liebig, der überzeugt von den Malthus'schen Bevölkerungsprognosen durch die Erfindung des Kunstdüngers für enorme Erntezuwächse sorgte, oder Karl August Möbius, der früh vor einer Übernutzung der Austernbänke in der Nordsee warnte (vgl. Ott 2016a, 62ff.).

19 Markus Vogt unterscheidet hier zwei konsequente Phasen: Die erste Phase entstamme der deutschen und amerikanischen Forstwirtschaft, die zweite sei durch „globale[] Politisierung im Rahmen der UNO durch Verknüpfung der Diskurse um Umwelt und Entwicklung“ (Vogt 2009c, 110) gekennzeichnet. Als eine dritte Phase

Zugleich wird deutlich, wieso man Nachhaltigkeit als *Naturnutzungskonzept* bezeichnet (vgl. Ostheimer 2013, 401ff.; Vogt 2009c, 115), da der Wald in erster Linie als Ressource für den Menschen angesehen wird, die, ob nachlässig, willkürlich oder nachhaltig geplant, vom Menschen nach Belieben benutzt werden kann. Daher liegt dem Prinzip der Nachhaltigkeit von seinem Ursprung her ein inhärenter Anthropozentrismus zugrunde (vgl. Vogt 2009c, 115; S. Bauer 2008, o.S.).²⁰ Denn die *nachhaltige Nutzung* der naturgegebenen Ressourcen durch den Menschen verbunden mit einer Sicherung (aber auch Steigerung) der Erträge für den Menschen stehen im Zentrum der Beschreibung. Die Ökologie dient in erster Linie dem Menschen (vgl. Rödel 2007, 74).²¹ Auch aus ethischer Sicht enthält das Nachhaltigkeitskonzept keine dezidiert ökologische Argumentationslogik, sondern zielt – wie auch das Nachhaltigkeitskonzept der Rio-Konferenz nahelegt – im Rahmen einer globalen und intergenerationellen Erweiterung des Verständnisses von Gerechtigkeit explizit auf den Menschen ab. Bei der Reflexion des Nachhaltigkeitsbegriffs gilt es also zu berücksichtigen, dass er von Anfang an normativ aufgeladen war, da seine Denotation eine präskriptive Zukunfts- und Menschenorientierung beinhaltet.

Der aus der Forstwirtschaft stammende, auch in anderen Lebensbereichen verwendete Nachhaltigkeitsbegriff hat sich über die Jahrhunderte semantisch nur geringfügig verändert, er erfuhr allerdings im Laufe der Zeit eine immer stärkere Betonung seiner ökonomischen Konnotation, die freilich auch bei Carlowitz bereits angelegt war (vgl. ebd., 77). So gab es zwischen 1713 und dem Beginn des Ersten Weltkrieges Entwicklungen im Nachhaltigkeitsdiskurs, die primär die „Langfristorientierung“ stark machten (Ott 2016a, 64) und einen Fokus auf die natürlichen Ressourcen der Erde legten. Zugleich kann man bei der Entstehung der Heimatschutzbewegung, der Sozialhygiene-Bewegung, der Naturdenkmalpflege, der Gartenstadt- und Lebensreformbewegung durchaus von einem „Netzwerk ‚proto-ökologischer‘ Bewegungen am Beginn des 20. Jahrhunderts“ (ebd.) sprechen, die freilich im Zeitraum zwischen 1914 und 1970 politisch wie kulturell eher Randerscheinungen sind, danach aber zunehmend an Bedeutung gewinnen (vgl. ebd.) und zum Erstarken der Umweltbewegung in den 1970er Jahren sicherlich ihren Beitrag leisteten.

Erst über die Umweltbewegung der 1970er Jahre, die auch die Forstwirtschaft ergriff, erfuhr die

könne man die Umsetzung dieser globalen Bemühungen auf nationaler Ebene beschreiben. Die sogenannten nationalen Nachhaltigkeitsstrategien stellten eine „neue Qualitätsstufe“ dar, die, so Vogt weiter, „eine systematische Erfassung des ethischen und konzeptionellen Gehaltes anstreben“ (ebd.).

20 Entsprechend lautet auch der erste Grundsatz der Rio-Deklaration aus dem Jahr 1992: „Humans are at the centre of sustainability“ (zit. nach Vogt 2009b, 28). Zum Problem der Anthropozentrik vgl. Kapitel 2.5.3.

21 Im sogenannten *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA) der Vereinten Nationen lässt sich ein solcher anthropozentrischer Ansatz deutlich erkennen. Darin wird das Ökosystem zwar als dynamischer Komplex gesehen, von dem der Mensch ein Teil ist; vor allem aber geht es um die Dienstleistungen, die das Ökosystem den Menschen bieten kann: „Ecosystem services are the benefits people obtain from ecosystems. These include provisioning services such as food and water; regulating services such as regulation of floods, drought, land degradation, and disease; supporting services such as soil formation and nutrient cycling; and cultural services such as recreational, spiritual, religious and other nonmaterial benefits“ (Alcamo, Hassan, Scholes, Ash et al. 2003, 26).

ökologische Komponente des Begriffs wieder stärkere Bedeutung. Diese semantische Entwicklung kann daher auch als Grundlage dafür gesehen werden, dass der Begriff *nachhaltig* (bzw. seine englische Entsprechung *sustainable*) in den folgenden Jahren Eingang in die weltweite Umwelt- und Entwicklungspolitik fand und mittlerweile zum Schlüsselbegriff für die Lösung sämtlicher globaler Problemlagen avanciert ist (vgl. Rödel 2007, 77).

In seiner Analyse der Wahlprogramme der Union, SPD, Grünen und FDP im Bundestagswahlkampf 2005 beschäftigte sich der Deutschdidaktiker Michael Rödel mit dem semantischen Gehalt der Begriffe *nachhaltig* bzw. *Nachhaltigkeit*. Demnach sei der Begriff *nachhaltig* ausnahmslos positiv konnotiert, was Rödel in seiner sprachanalytischen Untersuchung auch damit erklärt, dass das Bedeutungsspektrum des Begriffs so weit geworden sei, dass man so ziemlich alles darunter verstehen könne. Diese These lässt sich exemplarisch an folgender Interpretation der Phrase *nachhaltige wirtschaftliche Dynamik* nachweisen:

„Interpretation 1: eine wirtschaftliche Dynamik, die den Prinzipien des Konzepts der Nachhaltigkeit (in ökologischer Perspektive) genügt.

Interpretation 2: eine wirtschaftliche Dynamik, die für sich selbst nachhaltig ist; das heisst, eine Dynamik, die dauerhaft und beständig ist.“ (Rödel 2007, 72)

Der Widerspruch wird augenscheinlich: Geht es in der ersten Interpretation neben dem eigenen ökonomischen Wohlbefinden auch um die Frage nach nachhaltig angelegten wechselseitigen Beziehungen, z.B. einen ökologisch verträglichen Umgang mit den natürlichen Ressourcen bzw. der Umgebung, verliert dieser Aspekt in der zweiten Interpretation komplett an Bedeutung. Hier bezieht sich eine nachhaltige wirtschaftliche Dynamik nur noch auf das eigene Fortbestehen im Sinne eines *langfristigen* Überlebens.

Auch der Sozialethiker Markus Vogt nimmt Bezug auf die semantische Flexibilität des Begriffs der Nachhaltigkeit: „Bisweilen beruht die Beliebtheit des Prinzips jedoch gerade auf der Unschärfe seines normativen Anspruchs“ (Vogt 2009a, 7). Jochen Ostheimer folgert in diesem Zusammenhang, dass die inhaltliche Überfrachtung des Begriffs notwendigerweise auch eine praktische Überforderung nach sich ziehen muss (vgl. Ostheimer 2013, 397ff.). Er kritisiert daher die Formel „nachhaltig = gut“ (ebd., 397) und die Tatsache, dass das Wort in den gängigen Verwendungsweisen eine „evaluative Bedeutung“ (ebd.) erhalten habe, die man in der Attribuierung von Bauweisen, Transportmitteln, Waschmaschinen, Kapitalanlagen, Matratzen etc. tagtäglich erkennen könne:

„Es dient als Qualitätsurteil, das in vielen Fällen an die Stelle von ‚gut‘ als das noblere, gleichermaßen zurückhaltendere wie anspruchsvollere Prädikat tritt. Vieles kann mitschwingen, was nicht eigens gesagt werden muss, aber stets mit einer allgemeinen Zustimmung rechnen kann.“
(Ostheimer 2013, 398)

Im Kontext der vorliegenden Arbeit wird diese Sprachkritik in angemessener Form zu berücksichtigen sein, denn auch für den Bildungsbereich gilt, dass eine Orientierung am Nachhaltigkeitsbegriff nicht automatisch eine qualitative Verbesserung nach sich zieht. Zugleich stellt die erwähnte inhaltliche Überfrachtung des Begriffs für alle pädagogisch-didaktischen Konzeptionen, die sich im Bereich BNE verorten, eine enorme Herausforderung dar, da die Vielschichtigkeit der begrifflichen Grundlagen stets mitzudenken ist.

In Anbetracht dieser semantischen Konfusion sei der Begriff, so Vogt, nur in der interdisziplinären Zusammenarbeit und unter Einbindung unterschiedlicher Perspektiven definierbar, wenn man eine inhaltliche „Verflachung“ (Vogt 2009a, 7) hin zu einer „Worthülse“ (Uekötter 2009, 12) vermeiden möchte. Mitunter wird der Begriff als „semantisches Chamäleon“ (Stephan 2002, 4) bezeichnet, der inhaltlich eine große Anziehungskraft besitzt, zugleich aber begrifflich unscharf und nichtssagend ist. Dem Urteil von Helga Eblinghaus und Armin Stickler zufolge ist Nachhaltigkeit „Alleskleber“ und „Leerformel“ zugleich (vgl. Eblinghaus & Stickler 1998, 38).²² Da der Begriff allerdings zum Leitbegriff in sämtlichen gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Diskursen weltweit geworden ist, erscheint diese Aufgabe der interdisziplinären Definition als essentiell, selbst wenn sich, wie der Sozialethiker Oliver Reis es beschreibt, „das Konzept sehr schnell als ein undankbarer Untersuchungsgegenstand [entpuppt], weil es sich wie ein Fisch im Wasser dem Griff der bloßen Hand entzieht“ (Reis 2003, 16).²³

Neben der inhaltlichen Überfrachtung des Nachhaltigkeitsbegriffs wird am Sprechen über Nachhaltigkeit oft die Verengung des Begriffs auf seine zeitliche Komponente kritisiert. *Nachhaltig* wird in diesen Kontexten zum Synonym für *langfristig*, *dauerhaft*, *stabil* oder *zukünftig*, verengt sich semantisch gesehen also ausschließlich auf die Zukunft hin (vgl. Ostheimer 2013, 399f.). Dieser pauschalisierenden Reduktion ist deswegen eine Absage zu erteilen, da zwar *nachhaltig* in manchen Fällen eine kontextuelle Synonymie zu den genannten Adjektiven aufweisen kann, aber sicherlich nicht immer. *Nachhaltig* beinhaltet eben mehr als nur eine (möglichst langanhaltende)

22 Darüber hinaus werfen sie entsprechend der Diskurstheorie Foucaults dem Begriff *nachhaltige Entwicklung* imperialistische Grundzüge vor, da der Begriff Machtfragen und -verhältnisse systematisch ausblende und nicht zu einer Überwindung von Umweltproblemen und Armut führe, sondern zu einer Stabilisierung westlicher Dominanz (vgl. Eblinghaus & Stickler 1998, 160ff.).

23 Reis zufolge fehle dem Begriff *nachhaltige Entwicklung* eine allgemein akzeptierte Begriffsdefinition sowie eine klare semantische Zuweisung respektive Ablehnung des Begriffs für die verschiedensten Kontexte, in denen er bereits Verwendung findet. Daher brauche es Hilfskonstruktionen, möchte man sich den Begriff auf konstruktive Weise erschließen (vgl. Reis 2003, 16).

zeitliche Dimension, die keineswegs rein deskriptiver Art ist, sondern von Anfang an präskriptiven Charakter hat. So erscheint die semantische Klärung des Begriffs elementar für alle weiteren Überlegungen und stellt damit auch fundamentale Fragen an (öko)linguistische bzw. deutschdidaktische Disziplinen. Anders gewendet können diese Fachdisziplinen einen ganz grundsätzlichen Beitrag zur Nachhaltigkeitsdebatte leisten, indem sie produktiv auf ihre Wissensbestände aus Semantik oder Pragmatik sowie ihre sprachdidaktischen Kenntnisse zurückgreifen, die semantischen Implikationen des Nachhaltigkeitsbegriffs (zum Beispiel im Unterricht) reflektieren und dadurch die entsprechenden gesellschaftlichen Diskurse mitgestalten. Dieser Gedanke schließt unmittelbar an die in Kapitel 4.3.4 dargestellten Überlegungen zur Erweiterung sprachreflexiver Fähigkeiten an, die eine bewusstere Gestaltung des eigenen Sprachgebrauchs – unter anderem auch beim Gebrauch des Wortes *Nachhaltigkeit* – zum Ziel haben.

Über die rein sprachliche Dimension des Nachhaltigkeitsbegriffs hinaus gab es in der Vergangenheit zahlreiche Vorschläge auf politisch-operativer Ebene, die verschiedenen Dimensionen und Ausprägungsgrade von Nachhaltigkeit zu schärfen und operationalisierbar zu machen (vgl. Marchand 2015, 26–32). Für die Bestimmung der Dimensionen von Nachhaltigkeit ist das sogenannte *Drei-Säulen-Modell* klassisch geworden, das vor allem in Deutschland enorm einflussreich war und nach wie vor die politische und wirtschaftliche Nachhaltigkeitskommunikation prägt (vgl. Ostheimer 2013, 404).²⁴ Es unterteilt in eine ökologische, soziale und ökonomische Dimension von Nachhaltigkeit, die gleichwertig sind und wechselseitig miteinander agieren (vgl. Diefenbacher 2001, 66). Im Diskurs wird immer wieder auf eine Überbetonung der ökologischen Säule zu Lasten der sozialen Säule verwiesen (vgl. Marchand 2015, 29ff.), die lange Zeit und bis zur Konferenz in Rio 1992 – wie das nächste Kapitel darstellen wird – im Nachhaltigkeitsbegriff nicht wirklich angelegt war. Wahlweise wird das Drei-Säulen-Modell dahingehend kritisiert, dass es die ökologische Dimension nicht stark genug gewichte, obwohl die ökologische Sphäre doch die physisch-materiale Grundlage für Wirtschaft und Gesellschaft sei:

„Konstitutiv für die Unterscheidung der verschiedenen Konzeptionen von Nachhaltigkeit ist die Frage, welche Hinterlassenschaften wir nachfolgenden Generationen schuldig sind, wenn wir den komparativen Standard mit geschärftem Bewusstsein für die vielfältigen Ungewissheiten der

24 Daneben finden sich v.a. auch in ökonomischen Kontexten viele daran angelehnte Konzepte, die ebenfalls die drei Dimensionen von Nachhaltigkeit hervorheben, beispielsweise in Form eines *Nachhaltigkeitsdreiecks* (vgl. z.B. Wolf, Potzner, Grobecker & Schaefer 2011, 10f.). Andere Modelle hingegen betonen eher die gegenseitigen Abhängigkeiten der Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft wie zum Beispiel das sogenannte *Zauberscheiben-Modell der Nachhaltigkeit* (vgl. Diefenbacher, Karcher, Stahmer & Teichert 1997, 71ff.). Zur Bedeutung des Drei-Säulen-Modells vor allem auf politischer Ebene vgl. u.a. SRU (2002, 67f.).

Zukunft wirklich ernst nehmen wollen. Wenn es zukünftigen Personen alles in allem nicht schlechter gehen soll als uns, dann bedeutet dies, dass sie die Welt mit einer ebenso reichhaltigen Ausstattung vorfinden sollen, wie wir sie vorgefunden haben.“ (Egan-Krieger, Ott & Voget 2007, o.S.)

Bezüglich der Extension von Nachhaltigkeit drückt sich eine solche Forderung in einer *starken Konzeption von Nachhaltigkeit* aus und sozioökonomisch betrachtet zeigt sich ein solches Bemühen in der Bewahrung des Naturkapitals. Darunter versteht man

„all diejenigen Komponenten der belebten oder der unbelebten Natur, die Menschen einen Nutzen stiften, ihnen bei der Ausübung ihrer Fähigkeiten zugute kommen können oder funktionale oder strukturelle Voraussetzungen hierfür darstellen.“ (ebd.)²⁵

Naturkapital grenzt sich damit von Sachkapital wie Produktionsstätten, Gebäuden, Transportmitteln, Straßen etc. und Humankapitalien wie menschlichem *Know-how* oder sozialen Institutionen ab (vgl. ebd.). Wo *schwache Konzeptionen von Nachhaltigkeit* eine Substituierbarkeit von Naturkapital zum Beispiel durch künstlich Geschaffenes vorsehen und dann als zulässig beschreiben, wenn der Ersatz des Naturkapitals als befriedigend bezeichnet werden kann – ökonomisch gesehen geht es immer um einen befriedigenden Gegenwert des zerstörten bzw. verbrauchten Naturkapitals, zum Beispiel ein Gegenwert monetärer Art –, ist die Erhaltung und Konstanthaltung des Naturkapitals für starke Nachhaltigkeitskonzepte nicht verhandelbar. Sie geht von der „Unersetzlichkeit von Naturkapitalien zu anderen Kapitalarten“ (ebd.) aus.²⁶ Solidarität gegenüber den künftigen Generationen gebietet eine Wirtschaftsweise, die gewährleistet, dass die Naturkapitalien „in Zukunft nicht zum limitierenden Faktor werden“ (ebd.).²⁷

Viele Ansätze eint eine gewisse Multiperspektivität, die in der Auffassung begründet ist, dass Nachhaltigkeit nur durch eine Vernetzung der verschiedenen Lebensbereiche sowie der unterschiedlichen Handlungsebenen und -logiken zu erreichen ist – allerdings in sehr unterschiedlicher Ausprägung (vgl. Ostheimer 2013, 403f.). Eine hilfreiche Perspektive bietet in diesem Zusammenhang der Begriff der Retinität (lateinisch *rete* – das Netz). Als ethischer Begriff ist Retinität grundsätzlich vom allgemeinsprachlichen Wort *Vernetzung* zu unterscheiden, denn als Postulat formuliert das Retinitätsprinzip sozialetisch begründete Handlungsmaximen, die nichts anderes als den Wandel hin zu einer „Rückbindung der Zivilisationsentwicklung in das sie tragende

25 Der Sachverständigenrat für Umweltfragen definiert die Einzelelemente des Naturkapitals wie folgt: „Weit gehende Einigkeit besteht dahin gehend, dass folgende Segmente der Natur zum Naturkapital gehören: Atmosphäre, Ozonschicht, globale Stoffkreisläufe, Klimasystem, Böden, Pflanzenbedeckung der Erde, Grund- und Fließgewässer sowie Seen, Fischbestände, Wälder, die Vielfalt der Gene, Arten und Ökosysteme („Biodiversität“), mineralische Ressourcen und fossile Energieträger“ (SRU 2002, 65).

26 Als Befürworter einer starken Konzeption von Nachhaltigkeit gilt insbesondere der Ökonom Herman Daly (vgl. Daly 1999).

27 Zur Begründung und Anschlussfähigkeit schwacher und starker Nachhaltigkeitskonzepte sowie ihrer Relevanz im Kontext intergenerationeller Gerechtigkeitsfragen vgl. u.a. SRU 2002 (bes. 58–67).

Netzwerk der ökologischen Regelkreise“ (Vogt 2009c, 347) verfolgen. Ein solcher Wandel geht deutlich über eine bloße systemtheoretisch optimierte Vernetzung der Sphären Mensch, Natur und sozialer Sphäre hinaus (vgl. ebd., 350; Veith 2004, 307f.).²⁸ Das von Wilhelm Korff geprägte Prinzip (vgl. u.a. Korff 1989 und 1993) kennzeichnet also das ethische Mensch-Natur-Verhältnis, bezieht sich zudem auf „die Wechselwirkung zwischen den verschiedenen größeren und kleineren geographischen Räumen sowie zwischen den Umweltmedien“ (Ostheimer 2013, 403f.) und erfordert daher grundsätzlich inter- bzw. transdisziplinäre Ansätze.²⁹ In der Praxis stellen die beschriebenen ethischen Anforderungen jedoch eine große Herausforderung dar: So sie nicht in Beliebigkeit und Vagheit enden wollen, bedarf es einer exakten Bestimmung von Nachhaltigkeit unter der Maxime der Retinität, die nicht nur aus einem Sektor heraus entwickelt werden darf, sowie einer Analyse und Regelung möglicher Zielkonflikte (vgl. ebd., 404).³⁰ Nur dann kann eine nachhaltige Entwicklung, wie sie im folgenden Kapitel näher bestimmt wird, als Querschnittsaufgabe gestaltet werden.

2.1.2 Nachhaltige Entwicklung – eine Begriffsklärung

Auf der internationalen Bühne erschien der Begriff *sustainable development* zum ersten Mal im Rahmen der *World Conservation Strategy – Living Resource Conservation for Sustainable Development* der Vereinten Nationen im Jahr 1980,³¹ bis ihm schließlich 1987 der sogenannte *Brundtland-Report* zu seinem Durchbruch verhalf, der von der World Commission on Environment and Development (WCED) der Vereinten Nationen mit dem Titel *Our Common Future* veröffentlicht wurde und nach ihrem Vorsitzenden Gro Harlem Brundtland benannt ist (vgl. Grober 2002, 116f.).³² Darin heißt es:

28 Der Retinitätsgedanke knüpft an eine ursprünglich aus dem Kontext der Ökologie stammende Metapher an (vgl. Vogt 2009c, 348f.). Danach sind mit Bezug auf Capra (1996) alle Organismen bzw. lebende Systeme auf allen Ebenen netzwerkartig organisiert und zunächst als Knotenpunkte erscheinende Bereiche stellen sich bei genauerer Betrachtung als Netzwerke dar.

29 Eine ausführliche Rezeption des Retinitätsprinzips findet sich bei Vogt (2009c; bes. 347–357).

30 Vor allem in der Wirtschaft eine ökonomische Verzweckung der Retinitätsmaxime. So sollen zwar die verschiedenen Sphären bzw. die drei Säulen zusammengedacht werden, zumeist aber vor dem Hintergrund einer strategischen Unternehmenspositionierung. Nachhaltigkeit wird von Manager_innen als „Megatrend“ oder „biggest business opportunity of the 21st century“ (Wolf, Potzner, Grobecker & Schaefer 2011, 8) gesehen und dient weniger dem langfristigen Überleben der Menschheit als dem langfristigen Überleben des Unternehmens.

31 Freilich hantierten auch viele andere bedeutende Dokumente und Konferenzen bereits mit dem Begriff, unter anderem zum Beispiel die Forschungsgruppe um Dennis und Donatella Meadows im berühmten gewordenen Bericht an den Club of Rome *Limits to Growth* (vgl. Meadows, Meadows, Zahn & Milling 1972) oder der Ökumenische Rat der Kirchen (ÖRK), der auf seiner *Weltkonferenz über Wissenschaft und Technologie für eine menschliche Entwicklung* 1974 in Bukarest nach einem neuen Leitbild für die Sozialethik suchte (vgl. Grober 2002, 116). Der Literaturwissenschaftler Axel Goodbody weist zudem auf die Verwendung im 1972 erschienenen *A Blueprint for Survival* der Zeitschrift *The Ecologist* hin (vgl. Goodbody 2009).

32 Die Verbindung der Begriffe *nachhaltig* und *Entwicklung* blieb nicht ohne Kritik (vgl. z.B. Ostheimer 2013, 401f.). Allerdings ist zu beachten, dass die pragmatische Lösung mit der Formulierung *nachhaltige Entwicklung* vor allem dazu diente, „alle Zielvorstellungen der Mitglieder dieser unterschiedlich besetzten Kommission in eine prägnante

„Dauerhafte Entwicklung ist die Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. Zwei Schlüsselbegriffe sind wichtig: Der Begriff von ‚Bedürfnisse‘, insbesondere der Grundbedürfnisse der Ärmsten der Welt, die die überwiegende Priorität haben sollten; und der Gedanke von Beschränkungen, die der Stand der Technologie und sozialen Organisation auf die Fähigkeit der Umwelt ausübt, gegenwärtige und zukünftige Bedürfnisse zu befriedigen.“ (WCED 1987, 46)

Auch heute noch wird diese Definition als begriffliche Grundlage und eine der Hauptreferenzen im wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Diskurs verwendet. Und selbst wenn sich die Erfolgsgeschichte des Begriffs *nachhaltige Entwicklung* bereits in den zwei Dekaden zuvor anbahnte, den entscheidenden politischen Durchbruch erfuhr er bei der UN-Konferenz 1992, dem Erdgipfel von Rio, wo er von den Vereinten Nationen zum Leitbild erklärt und fest im Handlungsprogramm der *Agenda 21* verankert wurde (vgl. Grober 2002, 116).³³ Kurz und knapp kann der Grundgedanke des Programms wie folgt zusammengefasst werden: „Wenn wir wollen, dass unser Planet langfristig bewohnbar bleiben soll, dann muss die Menschheit jetzt eine Balance zwischen ‚sustain‘ und ‚develop‘, zwischen Ökologie, Ökonomie und sozialem Zusammenhalt finden“ (Grober 2002, 116). Das große Verdienst der Rio-Konferenz von 1992 war allerdings, dass es zum ersten Mal gelang, Umweltschutz und Armutsbekämpfung auf globaler Ebene zusammenzudenken und in ein politisches Konzept zu übertragen (vgl. Ostheimer 2013, 401). Zudem glückte zumindest – wenn auch kein logischer Zusammenhang im Begriff der nachhaltigen Entwicklung plausibel hergestellt werden konnte – eine zu würdigende kommunikative bzw. kooperative Leistung. Denn sowohl die Zusammenarbeit so vieler unterschiedlicher Akteur_innen als auch die Anerkennung des Themas an sich waren vor 1992 keine Selbstverständlichkeit (vgl. Vogt 2009c, 112).³⁴ Das wiederum führte aber dazu, dass die konzeptionellen Unzulänglichkeiten und Widersprüche erst später in der (zumeist nationalen, regionalen bzw. lokalen) Umsetzung bzw. Aushandlung sichtbar wurden (vgl. ebd.). Aus heutiger Sicht wird die UN-Konferenz 1992 allgemein als Beginn einer Erfolgsgeschichte internationaler Zusammenarbeit angesehen, die trotz

Konsensformel zu pressen“ (Ott 2016a, 65). Zugleich kritisiert Ott, dass es bei der Definition des Brundtland-Berichts nicht etwa um die Einhaltung natürlicher Grenzen geht, sondern eher noch um deren Ausweitung zum Zwecke menschlicher Bedürfnisbefriedigung über die gegenwärtigen Generationen hinweg (vgl. ebd.).

33 Da die hehren Ziele der Rio-Konferenz bisweilen als utopisch abgetan wurden, wird die eigentliche Bedeutung von Rio vor allem in der Agenda 21 gesehen (vgl. Vogt 2009c, 119). Das *Handlungsprogramm für das 21. Jahrhundert*, so der eigentliche Titel, ist als Fahrplan für eine nachhaltige Entwicklung konzipiert, der „alle wesentlichen Handlungsfelder beschreibt, strukturiert und auch im Blick auf die Instrumentenfrage bis hin zu Finanzplänen und Technologietransfers differenziert angeht“ (ebd.). Wegweisend war die gute politische Operationalisierbarkeit auf internationaler wie nationaler Ebene.

34 Die Nachhaltigkeitsdebatte habe, so Vogt weiter, eine deutlich andere Struktur als die thematisch relevanten Diskurse in den 1970er und 1980er Jahren. Ging es in den Jahrzehnten davor besonders auch um eine Protesthaltung, so regt der neue Nachhaltigkeitsbegriff zu universaler Kooperation an. Die Beurteilung dieses Sachverhalts wird offen gelassen, wenngleich den diversen Positionen Raum gegeben wird, die sowohl für (vgl. u.a. Brand 1997) als auch strikt gegen das Konzept argumentierten (vgl. u.a. Eblinghaus & Stickler 1998).

ihrer Unzulänglichkeiten und Widersprüche doch einen Meilenstein markiert.³⁵

Dieser Ansatz, der sich wie oben bereits beschrieben seit den 1970er Jahren auf Ebene der internationalen Entwicklungsarbeit und der diversen UN-Organisationen äußert und stärker *intragenerationell* orientiert ist, „postuliert die Bekämpfung absoluter Armut und die Befriedigung der Grundbedürfnisse für alle als oberste und vorrangige Ziele“ (Ott 2016a, 65). In dieser Tradition seien auch die *Sustainable Development Goals* (SDGs) zu sehen (vgl. Kapitel 2.1.3), die in ihrer Mehrheit humanitär orientiert sind und im Rahmen derer umweltethische Fragen und Problemstellungen weniger direkt als indirekt beispielsweise über die Förderung von Bildungsinitiativen angegangen werden (vgl. Ott 2016a, 65f.).

Auf der operationalen Ebene sind im Bereich der nachhaltigen Entwicklung drei Strategien zentral: die sogenannten Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzstrategien.³⁶ Effizienzstrategien verfolgen einen effizienteren Umgang mit Ressourcen und Energie, der primär durch technologischen Fortschritt und Innovationen erlangt werden soll. Dagegen setzen Suffizienzstrategien darauf, den Verbrauch dieser Ressourcen nicht nur effizienter zu gestalten, sondern so weit wie möglich zu verringern (vgl. u.a. Paech 2012; Jackson 2013). Konsistenzstrategien wiederum beschäftigen sich im Kern mit wirtschaftlichen Kreisläufen und der qualitativen Ausgestaltung der Stoff- und Energieströme im Produktionsprozess (vgl. J. Bauer 2008, 64).³⁷

Die Strategien zielen weitestgehend auf eine Ökonomie ab, die – im Sinne des Retinitätsprinzips – ganz grundsätzlich die soziale und ökologische Perspektive von Anfang an mitdenkt. Dies geht nicht pauschal – aber oft – mit einer Kritik am ökonomischen Wachstum einher. So wurde über den *Bericht an den Club of Rome* im Jahr 1972 hinaus vor allem auch im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung immer wieder die Maxime des ökonomischen Wachstums infrage gestellt.³⁸ Bereits der

35 Eine ausführliche Darstellung der Entwicklungsgeschichte der nachhaltigen Entwicklung auf internationaler und nationaler Ebene sowie der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den jeweils enthaltenen ethischen Strategiekern findet sich bei Vogt (2009c, bes. 117–1179).

36 Zur vertiefenden Auseinandersetzung, Operationalisierbarkeit und Zusammenspiel der einzelnen Strategien vgl. J. Bauer (2008; bes. 61–78).

37 In diesem Kontext sind die gegenwärtig ins Bewusstsein der Öffentlichkeit tretenden *Up-Cycling*-Strategien zu sehen. Auch Konzepte wie *Cradle-to-Cradle* gewinnen zunehmend an Bedeutung. Sie verfolgen das Ziel komplett abgeschlossener Produktionsabläufe ohne Materialverluste zum Beispiel durch Verunreinigung der natürlichen Ressourcen und arbeiten daher an Produktionsweisen und -materialien, die weder umwelt- noch gesundheitsschädlich sind und keinen Abfall hinterlassen (vgl. Braungart & Mc Donough 2012).

38 Die wachstumskritischen Stimmen häufen sich in den letzten Jahren zunehmend und kommen aus den verschiedensten gesellschaftlichen Bereichen, vgl. z.B. Paech (2012); Jackson (2013); Seidl und Zahndt (2010); Miegel (2010); Papst Franziskus (2015); Dörre, Rosa und Lessenich (2017). Der vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, der Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung sowie dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie ins Leben gerufene Blog *Postwachstum* (online verfügbar unter <http://www.postwachstum.de/about>, zuletzt geprüft am 07.06.2019) gibt einen guten Einblick in die weitreichenden Themenfelder im Postwachstumsdiskurs sowie die große Zahl an (wissenschaftlichen) Akteur_innen, die sich auf theoretischer Ebene wachstumskritisch äußern. Auch aus den Kirchen mehrten sich entsprechende Stimmen, so zum Beispiel die jüngst herausgegebene Studie der Wissenschaftlichen Arbeitsgruppe für weltkirchliche Aufgaben der Deutschen Bischofskonferenz *Raus aus der Wachstumsgesellschaft?* (2018) sowie die Umweltenzyklika *Laudato si'* (2015) von Papst Franziskus: Eine „Idee eines unendlichen und grenzenlosen Wachstums [...] setzt aber die

Brundtland-Bericht hält fest: „Die Welt muß bald Strategien entwerfen, die den Ländern erlauben, aus ihren gegenwärtigen, oft destruktiven Wachstums- und Entwicklungsprozessen zu nachhaltigen Entwicklungswegen überzuwechseln“ (WCED 1987, 52).

Allerdings wird unter dem Deckmantel der nachhaltigen Entwicklung zunehmend eine Präferenz von Ökonomie und Politik gegenüber Effizienzstrategien unter dem Primat eines grünen oder nachhaltigen Wirtschaftswachstums offenbar – mit der Folge, dass sich auch der Begriff *nachhaltige Entwicklung* bisweilen harscher Kritik aussetzen muss:

„Unter ‚sustainable development‘, jenem seit seiner wohl ersten Verwendung 1972 in *A Blueprint for Survival* vieldeutigen und nach seiner Popularisierung durch den Brundtland-Bericht (1987) offen umkämpften Begriff, wird heute weniger ein integrierter, holistischer Ansatz verstanden, um die ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Probleme der Gegenwart anzugehen, als so etwas wie ‚wirtschaftliche Entwicklung, die auf akzeptable Mengen von globalem Rohstoffverbrauch und Umweltverschmutzung eingeschränkt wird‘. In den Kreisen der wirtschaftlichen und politischen Elite bedeutet ‚nachhaltige Entwicklung‘ sogar nachhaltiges *Wirtschaftswachstum* und nachhaltige *globale Wettbewerbsfähigkeit* – Strategien, die die Weiterführung etablierter sozio-ökonomischer Strukturen und Praktiken garantieren sollen.“ (Goodbody 2009, 422)

Nachhaltiges, rein auf Effizienz gegründetes Wirtschaftswachstum könne dann geradezu als Pervertierung des ursprünglichen Gedankens einer nachhaltigen Entwicklung verstanden werden. Mit dem propagierten Ziel einer Entkopplung³⁹ pralle ein starkes Bewusstsein für die Dringlichkeit der Lage „auf eine unerschütterliche Entschlossenheit, die Prinzipien der spätmodernen liberalen Konsumgesellschaft zu verteidigen“ (Goodbody 2009, 423). Das gängige Narrativ definiere nach wie vor Wohlstand als ökonomische Größe und fordere dauerhaftes und stabiles Wirtschaftswachstum, um den Wohlstand aufrechtzuerhalten (vgl. Jackson 2013, 3). Daher gelte: „Höhere Einkommen machen mehr möglich, sorgen für ein pralles Leben und eine verbesserte Lebensqualität für diejenigen, die davon profitieren“ (ebd.).

Allerdings wird vielfach bereits die Diagnose gestellt, dass eine Abkehr vom gegenwärtigen

Lüge bezüglich der unbegrenzten Verfügbarkeit der Güter des Planeten voraus, die dazu führt, ihn bis zur Grenze und darüber hinaus ‚auszupressen‘“ (Papst Franziskus 2015, 98).

39 Der Begriff der Entkopplung wurde 1992 vom World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) geprägt. Die OECD definiert Entkopplung als „breaking the link between ‚environmental bads‘ and ‚economic goods‘“ (Fischer-Kowalski, Swilling, Weizsäcker, Ren et al. 2011, 4) und meint damit die Entwicklung von Wirtschaftskreisläufen, die ohne Umweltschäden und die unnötige zusätzliche Entnahme von natürlichen Ressourcen auskommen können. Diese bedarf allerdings einer enormen Steigerung der Produktionseffizienz. Kritiker_innen weisen in diesem Kontext immer wieder darauf hin, dass Effizienz an sogenannte *Rebound*-Effekte gekoppelt ist (vgl. u.a. Binswanger 2001). Damit wird u.a. das Phänomen beschrieben, dass eine technologische effizientere Weiterentwicklung unter marktwirtschaftlichen Bedingungen zu einer Steigerung der ökologischen Schäden geführt hat und diese keineswegs verringert hat (z.B. da effizientere Produkte in der Regel günstiger im Verbrauch bzw. im Unterhalt sind und daher von deutlich mehr Personen gekauft werden – was in der totalen Summe zu einer Steigerung des Gesamtverbrauchs führt; vgl. Sorrell 2007).

Gesellschafts- und Wirtschaftsmodell unumgänglich sei, und der Übergang in ein anderes, nachhaltiges Gesellschaftsmodell jenseits des Wachstumsparadigmas als Zielhorizont propagiert (vgl. WBGU 2011; Paech 2012; Jackson 2013; Welzer 2013; Welzer & Wiegandt 2013). In der interdisziplinären Debatte wird die ökosoziale Herausforderung als *Große Transformation* beschrieben. *Große Transformation* wird hierbei als ein gesamtgesellschaftlicher Wandel verstanden, der „innerhalb der planetarischen Leitplanken der Nachhaltigkeit“ (WBGU 2011, 1) verlaufen soll. Deren Ziel ist nicht weniger als ein neu ausgehandelter Gesellschaftsvertrag im Sinne grundlegender Transformationen der sozioökonomischen und kulturellen Leitwerte sowie der globalen Kooperationsbedingungen. Selbstreflexion und Distanz zu gegenwärtigen Mustern der Lebens- und Wirtschaftsformen sowie zu einem Wandel der Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen in modernen wissenschaftlich-technisch geprägten und pluralistischen Kulturen sind dafür als Grundfähigkeiten mündiger Bürger_innen und in der Folge als zentrale Elemente von Bildung anzusehen (vgl. Anselm, Hoiß & Vogt 2018, 38).

2.1.3 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) – eine Begriffsklärung

In diesem und den folgenden Kapiteln 2.1.4, 2.1.6 und 2.1.7 erfolgt zunächst die Darstellung des politischen Programms der Vereinten Nationen für BNE. Eine reflexive Brechung der impliziten Vorannahmen, der darin ausgesprochenen Handlungsempfehlungen und ihrer normativen Grundlagen erfolgt an späterer Stelle (vgl. bes. Kapitel 3.2.1 und 3.4.6). Gerade weil es im BNE-Diskurs primär nur um Vermittlungsaspekte – also um die Frage nach dem *Wie* – geht, ist eine reflexive Betrachtung der normativen Zuschreibungen aus didaktischer Perspektive aber in jedem Fall geboten. Einem derartigen Vorgehen verpflichtet sich auch die methodische Herangehensweise einer kritischen Diskursanalyse, die dieser Dissertation zugrunde liegt und die normativen Grundlagen des Konzepts BNE reflektiert und hinterfragt.

Stets wird mit BNE ein hoher Anspruch verbunden. So postuliert die UN als Vision für die Weltdekade (2004–2015), BNE solle „allen Menschen Bildungschancen [...] eröffnen, die es ermöglichen, sich Wissen und Werte anzueignen sowie Verhaltensweisen und Lebensstile zu erlernen, die für eine lebenswerte Zukunft [...] erforderlich sind“ (DUK 2011, 7). Bereits aus diesem Zielhorizont wird klar, dass ein weit gefasster Nachhaltigkeitsbegriff Grundlage für die BNE-Definition der Vereinten Nationen war bzw. ist. Zudem wird im politischen Programm der Vereinten Nationen angenommen, dass Bildung eine wesentliche Vermittlungsinstanz wünschenswerter Einstellungen, Haltungen, Werte und auch Verhaltensweisen sein kann und daher

als Mittel für die Durchsetzung wie Durchführung politischer Ziele äußerst geeignet ist.⁴⁰ „Der Weg zur Nachhaltigkeit führt nicht zuletzt über die Bildung“ (ebd., 9), so hieß es im Nationalen Aktionsplan für Deutschland zur Umsetzung der Ziele der Weltdekade. Ferner sei es

„eine Bildungsaufgabe, die Menschen in die Lage zu versetzen, ihre persönliche, die gesellschaftliche und globale Entwicklung zukunftsfähig zu gestalten. [BNE] will allen Menschen ermöglichen, die Werte, Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben, die für eine zukunftsfähige Gestaltung des eigenen Lebens und der Gesellschaft notwendig sind.“ (ebd.)

Neben den institutionellen Akteur_innen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft wird also auch das Individuum in die Pflicht genommen. Veränderungen sollen im Sinne des politischen Programms *BNE* nicht mehr nur von oben verordnet werden. Vielmehr sollen sie von den Einzelpersonen ausgehen, die lernen sollen, diese Gestaltungsmöglichkeiten anzunehmen und auszuleben. Bildung bekommt also den Auftrag, Lernende auf diese Möglichkeiten vorzubereiten und die entsprechenden Fähigkeiten dafür zu fördern. Demzufolge „dient“ – die Wahl des Wortes weist bereits auf ein hierarchisches Verhältnis von Politik und Bildungsbereich sowie einer Funktionalisierung von Bildung hin (vgl. Kapitel 2.2.4) – BNE

„in erster Linie dem Erwerb von Gestaltungskompetenz. Das bedeutet einerseits: Die Menschen müssen wissen, wie nachhaltige Entwicklungsprozesse vorangebracht und woran nicht nachhaltige Entwicklungsprozesse erkannt werden können. Andererseits heißt Gestaltungskompetenz: Die Menschen erwerben die Werte und Fähigkeiten, die sie dazu motivieren und es ihnen erlauben, sich selbstständig und gemeinsam mit anderen für nachhaltige Entwicklung einzusetzen und diese substanziell voranzubringen.“ (ebd.)⁴¹

BNE benötigt demzufolge ein bestimmtes Nachhaltigkeitswissen, eine Art *integratives Faktenwissen* über die globalen ökologischen, soziokulturellen und ökonomischen Zusammenhänge und die diversen Problemlagen, die ein Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erforderlich machen. Sie benötigt zudem ein Verständnis über die „Verschränkung von globalen, regionalen und lokalen Strukturen und Prozessen“ (ebd.). Wie der Nachhaltigkeitsbegriff enthält auch die BNE eine langfristig ausgelegte Zeitdimension, die nachhaltiges Handeln „von der Zukunft her denkt“ (ebd.).

40 Eine Reflexion dieses aus Sicht der Werteerziehung kritikwürdigen Bildungsverständnisses erfolgt in Kapitel 2.2.4. Es kann als Synthese der vorangegangenen bildungstheoretischen Überlegungen gesehen werden und stellt besonders die politische Funktionalisierung von Bildung im Konzept Bildung *für* nachhaltige Entwicklung in den Fokus.

41 Die sogenannten Gestaltungskompetenzen sind vor allem mit dem Namen Gerhard de Haan verbunden. Sie bestehen aus einer Vielzahl verschiedener Kompetenzen wie der Kompetenz zur Perspektivenübernahme, zur Antizipation, zur disziplinenübergreifenden Erkenntnisgewinnung oder zur Bewältigung individueller Entscheidungsdilemmata und zielen vor allem auf eine gute Operationalisierbarkeit im konkreten Bildungskontext (v.a. in der Schule) ab (vgl. de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 237–242).

Zugleich ist dieses Wissen *Grundlage für Entscheidungsprozesse*, die wiederum Grundlage für ein (möglichst selbstbestimmtes) Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung darstellt. Diese im besten Falle *nachhaltigen* Handlungsentscheidungen setzen allerdings voraus, dass die Lernenden bereits im Vorfeld über eine entsprechende Werteorientierung sowie die nötige Motivation, das Selbstvertrauen, entsprechende kommunikative Fähigkeiten sowie soziale Kompetenz und auch den Willen zum entsprechenden nachhaltigen Handeln verfügen. Spätestens hier fällt die Nähe zu gängigen, formalen Kompetenzbegriffen auf,⁴² die im Bereich der BNE mit den entsprechenden Inhalten gefüllt wurden: „Konzeptionell wurde der Zusammenhang zwischen Bildung und Nachhaltigkeit in Deutschland von Anfang an auf die internationale Debatte um Kompetenzen bezogen“ (de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 116). Da beide Konzepte eine problemlösende Grundausrichtung innehaben, ist dieser Befund nicht weiter überraschend. Zudem gibt es mit der empirischen Bildungsforschung „eine Reihe von Berührungspunkten, die in Forschungsschwerpunkten wie der Kompetenzdiagnostik oder der Lehr-Lern-Forschung besonders deutlich werden“ (Barth 2016, 37).

Darüber hinaus erhielt das Konzept der BNE von Beginn an eine ethische Fundierung, die auf intra- sowie intergenerationelle und auch Gendergerechtigkeitsfragen einging.⁴³ Die Debatten nahmen aber auch umwelt-, tier- und raumethische Fragestellungen auf oder beschäftigten sich ganz generell mit der Rolle des Menschen in der Welt und beispielsweise seinem Verhältnis zur Natur (vgl. Gärtner & Hellberg-Rode 2001).

Der Auftrag der BNE endet aber nicht auf der inhaltlichen Ebene von Lernprozessen, sondern fordert gezielt auch die kritische Prüfung der Rahmenbedingungen (z.B. die schulischen Gegebenheiten vor Ort), denn diese können und müssen sich, so die Deutsche UNESCO-Kommission, ebenfalls vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung verändern und damit Innovationsprozessen unterziehen:

„Die Bildungseinrichtungen müssen ebenfalls den Anforderungen nachhaltiger Entwicklung gerecht werden. Dies bezieht sich auf die Teilhabe der Lehrenden und Lernenden an Entscheidungsprozessen genauso wie auf ihre Lehr- und Lernkultur oder die Qualifikation des Personals. Nicht zuletzt gehören auch die Gestaltung und Bewirtschaftung der Gebäude im Sinne der Nachhaltigkeit und die Beschaffung von Materialien dazu.“ (DUK 2011, 9)

42 Wohl am prominentesten beschrieb Weinert Kompetenzen als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001, 27f.).

43 Ausführliche Beiträge zur Verbindung von Nachhaltigkeits- und Gerechtigkeitskonzepten finden sich u.a. bei de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. (2008, bes. 84–112), Diefenbacher (2001), Ekardt (2010 und 2012), Veith (2006), Vogt (2009c, bes. 386–426; Vogt 2010b).

BNE erhält damit einen ganzheitlichen Charakter und stellt eine Querschnittsaufgabe für den gesamten Bildungsbereich dar. Diese systemische Herausforderung erfordert freilich die Überwindung zahlreicher unter anderem administrativer Hindernisse und die Ergreifung struktureller Maßnahmen, die über die Existenz, Akzeptanz und Förderung einer gewissen Anzahl an Projekten deutlich hinausgeht. Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, setzt man vor allem auf Partizipationsprozesse auf sämtlichen Ebenen – ein Paradebeispiel stellt der jährlich stattfindende BNE-Agendakongress in Berlin statt – und die Betonung zivilgesellschaftlicher Teilhabe.

Der Anspruch der Aufgabe, die die politische Sphäre der Bildung hier in den Schoß legt, ist enorm. Nicht zuletzt, weil die inhaltliche Breite an Themenfeldern und globalen Problemlagen, derer sich BNE anzunehmen hat, so divers und komplex ist:

„Für die Vereinten Nationen – wie für die UNESCO – gehört ‚Education for All‘, gehört die United Nations Literacy Decade (2003 bis 2012), gehört die Armutsbekämpfung, die Bekämpfung von HIV/AIDS und auch die Gleichstellung der Geschlechter zu den Aufgabenfeldern der BNE [...]. Freilich werden auch die allgemein anerkannten Themen der BNE, also die Entwicklung nachhaltiger Lebensstile, der demografische Wandel, innovative Technologien, Probleme des Konsums und des Fairen Handels, die Umweltverschmutzung, der Klimawandel, die schwindende Biodiversität etc. von den UN und der UNESCO genannt.“ (de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 115)

Auch die im Jahr 2015 im Rahmen des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung von den Vereinten Nationen veröffentlichten *Sustainable Development Goals*⁴⁴ (SDGs), die als Nachfolger der Millenniumentwicklungsziele aus dem Jahr 2000 zu sehen sind, zeigen sich in ihrer Zielsetzung nicht weniger umfangreich und ambitioniert:⁴⁵ Sie bestehen aus einem Katalog von 17 Ober- und 169 Unterzielen und haben sämtliche globale Herausforderungen der Gegenwart als Gegenstand, u.a. die Schaffung globaler Gerechtigkeit, die Bewältigung der Umweltkrise und des Klimawandels, die komplette Bekämpfung von Armut sowie Bildung für alle, besonders für Mädchen im

44 Die SDGs, die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung, sind wesentlicher Bestandteil der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und „stecken den Rahmen für die Bewältigung der immensen Herausforderungen ab“ (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, 7).

45 Die Idee der SDGs fußt auf den sogenannten *Millenium Development Goals* (MDGs) der Vereinten Nationen. Sie halten am 15-Jahre-Zyklus der MDGs fest und haben eine stark quantitative Ausrichtung in der Zielbestimmung. Wo die MDGs dem Anspruch des Nachhaltigkeitsbegriffs auf einen systematischen Zugriff in der Umsetzung nicht gerecht werden konnten, bemühen sich die SDGs um einen solchen umfassenden Anspruch und versuchen das Prinzip der Nachhaltigkeit als Querschnittsaufgabe zu denken und zu integrieren. Dies ist zugleich der größte Kritikpunkt. So wird den SDGs ein Utopismus vorgeworfen, da sie versuchen, alle globalen Probleme der Welt zugleich anzugehen. Ein weiterer zentraler Kritikpunkt besteht darin, dass die SDGs keine völkerrechtliche Verbindlichkeit aufweisen. Es fehlt an entsprechenden Institutionen, die die Ziele der SDGs auf politisch-institutioneller Ebene durchsetzen könnten.

Vogt sieht die wichtigste Bewährungsprobe für die politische Fortführung der SDGs in den erfolgreich abgeschlossenen Klimaverhandlungen in Paris (30.11.–11.12.2015). Bei diesem Weltklimagipfel wurden ethisch-politische Rahmenbedingungen definiert, die exemplarisch den Anspruch der Nachhaltigkeit für einen radikal neuen Gesellschaftsvertrag aufzeigen (vgl. Vogt 2015).

Elementarbereich.

Dieses weite inhaltliche Verständnis von nachhaltiger Entwicklung liegt allen Dokumenten der UNESCO und der Vereinten Nationen zugrunde, die sich mit BNE befassen (vgl. de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 115) und darin liegt auch ein profundes Problem: BNE inkludiert in seinem weiten inhaltlichen Verständnis so ziemlich alle nur vorstellbaren Bildungsziele.⁴⁶ Das erzeugt zwangsweise Definitionsprobleme (vgl. Kapitel 2.1.1 und 2.1.2) und führt zu einer Überforderung der Bildungsakteur_innen, die sich den über die Maßen hohen Anforderungen einer BNE nicht gewachsen fühlen. Ähnliches diagnostizieren auch de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al.:

„[N]achhaltige Entwicklung wird damit zu einem Lern- und Handlungsfeld deklariert, in dem alles, was einer gesellschaftlichen Entwicklung im positiven Sinne entgegensteht oder für die Zukunft als sinnvoll erscheint, unter der BNE subsumiert wird. Es scheint – und wird manchmal sogar formuliert – als solle man aus der BNE heraus generell die Qualität der Bildungssysteme beurteilen, über BNE die Armut bekämpfen, die Alphabetisierung vorantreiben, die Gleichheit der Geschlechter durchsetzen. So sinnvoll all diese Initiativen sind, so sehr überfrachtet man die BNE mit diesen Ansprüchen.“ (de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 115)

Darüber hinaus kritisieren die Forscher_innen um de Haan, dass diese Ziele weltweit auf verschiedenste Gegebenheiten vor Ort stoßen und sinnvollerweise an die jeweiligen situativen und kulturellen Kontexte angepasst werden müssen. So haben verschiedene Länder verschiedene Anfragen an den Bildungsbereich und diese müssen sich auch in der jeweiligen Agenda eines Landes widerspiegeln. Als Beispiel führt de Haan die Forderung nach einer *Education for all* an, die er kritisch hinterfragt:

„Wo nicht einmal eine Grundbildung für acht bis zehn Schuljahre verwirklicht ist und zudem Mädchen und Frauen kaum ein Zugang zur Bildung gewährt wird, muss man dieses Problem aus der Perspektive der BNE auf die Agenda setzen. Wo aber, wie hierzulande, ein Deckeneffekt erreicht ist, d.h. für alle eine Schulpflicht bis zum Ende der Sekundarstufe I besteht, ist es wenig sinnvoll, diese Aufgabe der BNE noch zuzuschreiben. Es wäre ein Zeichen von Unprofessionalität, würde man dieses Feld mit bedienen wollen.“ (ebd., 115f.)

Es leuchtet daher ein, dass bei Überlegungen, Ausarbeitungen oder Empfehlungen bezüglich der konkreten Umsetzung einer BNE eine jeweils „nationale Ausprägung von BNE“ (ebd., 116) den Zielhorizont darstellt, ohne jedoch die Notwendigkeit einer Kohärenz der globalen

⁴⁶ Dies beschreibt auch Markus Vogt in seiner theologisch-ethischen Perspektive auf Nachhaltigkeit: „Das konzeptionelle Hauptproblem für die Umsetzung von Nachhaltigkeit ist ihre inhaltliche Breite. Man redet über alles gleichzeitig und bleibt im Diffus-Unverbindlichen hängen“ (Vogt 2009b, 26).

Entwicklungsdimensionen aus den Augen zu verlieren (vgl. KMK 2016, 40–46).⁴⁷ Bezogen auf die Lehrer_innenausbildung können dabei folgende übergeordnete Lernziele ausgemacht und definiert werden, die auch im Kontext der vorliegenden Arbeit leitend sind (vgl. Kapitel 2.1.7):

- „eine stärkere Wahrnehmung und Sensibilität für das Verhältnis von Mensch und Natur,
- die Bereitschaft und Befähigung zur Beteiligung an der Gestaltung des unmittelbaren Umfelds im Sinne nachhaltiger Entwicklung,
- die Befähigung zur Auseinandersetzung mit Schlüsselproblemen für eine nachhaltige Entwicklung und im Zusammenhang damit zu komplexem und systemischem Denken,
- Offenheit für kulturelle Vielfalt und die Entwicklung einer ‚global citizenship‘[.]“ (LeNa 2014, 1)

2.1.4 Entstehungsgeschichte der BNE

Die Entwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung vollzog sich in drei Phasen: Zunächst entwickelten sich im Zuge der öffentlichen Debatten über den Umgang mit den zunehmenden globalen Umweltproblemen in den 1960er und 1970er Jahren ein Nebeneinander an pädagogischen Zugängen wie beispielsweise die Umwelterziehung, die Ökopädagogik, die Naturpädagogik, das ökologische Lernen, das Umweltlernen oder die Umweltbildung (vgl. Michelsen & Fischer 2016, 330), die allesamt der Frage nachgingen, „wie Umweltprobleme mit Erziehung und Bildung zusammenhängen und welche Rolle methodisch gestaltetes Lernen für die Bewältigung der entsprechenden Herausforderungen spielen kann“ (ebd.).⁴⁸ In dieser *ersten Phase* entstanden neben der Entwicklung von Theorien und Konzepten zahlreiche Initiativen und Programme im Bildungsbereich, die einen klaren programmatischen und bildungspolitischen Impetus aufwiesen. Auf universitärer Ebene schlugen sich diese Entwicklungen im Aufkommen einer Umweltbildungsforschung nieder, die sich zunehmend als erziehungswissenschaftliche Fachrichtung etablierte (vgl. ebd.). Die Umweltbildung – hier stellvertretend für die diversen anderen fachlichen Ausprägungen im Bildungsbereich – wurde aufgrund ihrer positiven Impulse quer durch die Gesellschaft als Wegbereiterin für BNE immer wieder hervorgehoben (vgl. z.B. ebd., 330f.; vgl. auch BLK 1998, 4). Allerdings kann auch festgehalten werden, dass trotz zahlreicher

47 Dies zeigt sich zum Beispiel auch im bayerischen LehrplanPLUS, der BNE in den schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen aufgenommen hat. Darin heißt es mit Blick auf die globale Sphäre unter anderem: Die Schüler_innen „gehen sorgsam mit den ökologischen, ökonomischen und sozialen Ressourcen um, damit Lebensgrundlage und Gestaltungsmöglichkeiten der jetzigen und der zukünftigen Generationen in allen Regionen der Welt gesichert werden“ (ISB 2019, o.S.).

48 Auch die UNESCO-Konferenz von Tiflis im Jahr 1977 ist in diesem Rahmen zu sehen, gilt zugleich aber schon als politische Wegbereiterin für die Rio-Konferenz 1992.

innovativer und handlungsorientierter Aktivitäten und Ausarbeitungen der Einfluss und die Wirkung der Umweltbildung bis dato nicht als zufriedenstellend angesehen werden konnte (vgl. BLK 1998, 16), spricht: Die Politik erwartete sich mehr.

Die *zweite Phase* begann 1992 mit der UN-Konferenz zu Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro, die oben bereits Erwähnung fand. Dort ergab sich die entscheidende paradigmatische Änderung aus einem neuen Selbstverständnis heraus, dass nämlich nun „Fragen nach globaler Gerechtigkeit und den ökonomischen wie auch sozialen und kulturellen Implikationen des Mensch-Natur-Verhältnisses im globalen Zusammenhang in den Blick pädagogischer Theorie und Praxis [genommen wurden]“ (Michelsen & Fischer 2016, 330). Dieses neue Selbstverständnis geht deutlich über die Inhalte und Anliegen einer primär auf ökologische Problemlagen fokussierten Umweltbildung hinaus – zentral ist z.B. im neuen Ansatz die Verknüpfung der Umweltproblematik mit Gerechtigkeitsfragen und vor allem der globalen Armutsbekämpfung⁴⁹ – und äußert sich in einem neuen Begriff, der bis heute als Leitbegriff zu sehen ist: Bildung für nachhaltige Entwicklung.

In den Jahren nach der Rio-Konferenz entstanden weltweit zahlreiche Programme zur Bildung für Nachhaltigkeit bzw. zur nachhaltigen Entwicklung und mittlerweile hat sich daraus ein etabliertes Forschungsfeld entwickelt. In Deutschland wurde erst vier Jahre nach Rio begonnen, dieses Feld auch von wissenschaftlicher Seite her intensiver zu bearbeiten (vgl. de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 115) – zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang vor allem die Arbeiten des Erziehungswissenschaftlers Gerhard de Haan (vgl. u.a. de Haan 1996; de Haan & Harenberg 1999) –, seitdem hat es jedoch „eine deutliche Entfaltung und etliche Veränderungen in Bezug auf Intentionen, Ausdifferenzierung und Systematik, aber auch bezüglich der Frage, welche Aufgaben- und Themenfelder die BNE umfasst, erfahren“ (de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 115).⁵⁰ Auch auf bildungspolitischer Ebene schlugen sich die Veränderungen nieder. Der Orientierungsrahmen der Bund-Länderkommission im Jahr 1998 ist Ausdruck dieser Neuorientierung (vgl. BLK 1998). Als Kennzeichen für diese Neuorientierung gelten u.a. eine gewisse Aufhebung des bisherigen (auch konkurrierenden) Nebeneinanders der diversen

49 Auch Ostheimer betont das Innovative dieses Ansatzes: „Das sowohl politisch-strategisch als auch wissenschaftlich-methodisch innovative Anliegen dieses ‚Erdgipfels‘ war die Verbindung der beiden Ziele globale Armutsüberwindung und Umweltschutz“ (Ostheimer 2013, 401). Gleichwohl hält er fest, dass Nachhaltigkeit weder ein Programm zur Gestaltung der gesamten Gesellschaft noch ein Naturschutzkonzept noch ein universaler naturethischer Ansatz sei (vgl. ebd.) und daher eine ethische Begründung für eine Verknüpfung der Bereiche Armutsbekämpfung und Umweltschutz nicht ohne Umweg vorhanden sei. Die Begründung habe dann eher pragmatischen Charakter, beispielsweise um den einseitigen Fokus auf wirtschaftliche Aspekte einzuschränken. Er weist zudem darauf hin, dass der Begriff *nachhaltig* nicht passend ist, um im Kontext der globalen Armutsbekämpfung Anwendung zu finden, denn der Begriff selbst habe letztlich keine empathische Konnotation, die als ethische Begründung für das Vorgehen gegen Armut aber notwendig wäre (vgl. ebd.).

50 Vgl. u.a. Barth und Rieckmann (2016); Bormann und de Haan (2008); Heinrichs und Michelsen (2014); Michelsen, Rode, Wendler und Bittner (2013); Overwien und Rode (2013).

Bereichspädagogiken, eine Überwindung des bis dato vorherrschenden Fokus auf ein bedrohliches Zukunftsszenario als Hauptmotivation für Lerninhalte und -prozesse (Katastrophenpädagogik) zugunsten eines offenen und lösungsorientierten Zukunftsdiskurses – oft spricht man im Sinne utopischer Zukunftsentwürfe auch von Zukünften – sowie statt einer „Abkehr von klar bestimmbaren Verhaltens- und Einstellungsänderungen als Ziel pädagogischen Handelns“ (Michelsen & Fischer 2016, 330) eine Kompetenzorientierung, die stark auf Partizipationsprozesse setzt (vgl. ebd.). Von Beginn an lag das Augenmerk der BNE nicht nur auf dem schulischen Lernbereich, sondern umfasste ausdrücklich auch die Erwachsenenbildung sowie den außerschulischen Lernbereich, der in der Regel von zivilgesellschaftlichen Organisationen bespielt wird, sowie alle Arten informellen Lernens, also Lernprozesse, die nicht von Lehrpersonen oder Institutionen angeleitet werden.⁵¹

Mit dem UN-Beschluss auf dem Weltgipfel Rio+10 2002 in Johannesburg, in dem die Jahre 2005 bis 2014 zur Weltdekade für Bildung für nachhaltige Entwicklung erklärt wurden (vgl. DUK 2011, 9), gewinnt die Idee der BNE weiteres Momentum; man spricht daher auch vom Beginn der *dritten Phase* in der Genese der BNE. Diese Phase zeichnet sich durch systematische Versuche und Ansätze aus, BNE in nationalen Bildungssystemen bzw. Curricula zu verankern (vgl. Michelsen & Fischer 2016, 330). In der Regel möchte man die zahlreich entwickelten projektartigen BNE-Aktivitäten in feste Strukturen überführen – ein Vorhaben, das nach wie vor zu den zentralen Herausforderungen der BNE bzw. den entsprechenden Forschungsfeldern gehört und enorme systemische Hindernisse überwinden muss (vgl. de Haan 2014a, 170; vgl. Kapitel 2.1.6). Diese Phase kann also als Expansionsphase der BNE bezeichnet werden.

Anders als die Ausführungen von Michelsen und Fischer es glauben machen (vgl. Michelsen & Fischer 2016, 331), scheint die dritte Phase noch gar nicht abgeschlossen zu sein, denn im Grunde enthält das Nachfolgeprogramm der UN-Weltdekade für Bildung für nachhaltige Entwicklung (2005–2014), das sogenannte *Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung* (2015–2019) die gleichen Ziele wie ihre Neuauflage, wenngleich der politische Impetus und die Nachdrücklichkeit der beschlossenen Ziele deutlich zugenommen haben.⁵² Zentrales Desiderat

51 Nach Overwien (2005) gibt es in der internationalen Forschung keine einheitliche Definition von informellem Lernen. Hilfreich erscheint die Definition der Europäischen Kommission aus dem Jahre 2001. Darin wird informelles Lernen definiert als „Lernen, das im Alltag, am Arbeitsplatz, im Familienkreis oder in der Freizeit stattfindet. Es ist (in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernförderung) nicht strukturiert und führt üblicherweise nicht zur Zertifizierung. Informelles Lernen kann zielgerichtet sein, ist jedoch in den meisten Fällen nichtintentional (oder inzidentell/beiläufig) [sic!]“ (zit. nach Overwien 2005, 344). Zur Rolle des informellen Lernens speziell im Bereich der BNE vgl. Brodowski, Devers-Kanoglu, Overwien, Rohs et al. (2009).

52 Der Beschluss zum Weltaktionsprogramm scheint aus heutiger Sicht nicht der Beginn einer neuen Phase in der Entwicklung der BNE zu sein, denn zunächst hat sich „nur“ die Vehemenz der UN-Gremien verändert. Da zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund fehlender zeitlicher Distanz keinerlei Aussagen über die Wirksamkeit der angestrebten Umsetzungen und Aktivitäten gemacht werden können, erscheint es auch nicht sinnvoll, wie Michelsen und Fischer (2016) von einer weiteren Phase in der Entwicklung der BNE zu sprechen.

bleibt jedoch die systematische Verankerung der BNE im Bildungssystem (vgl. Kapitel 2.1.6 und 2.1.7).⁵³

2.1.5 Das Projekt DISKURS-ARENA als konkreter Ansatz in der Lehrer_innenbildung

Ausgehend von der hochschuldidaktischen Standortbestimmung im Rahmen einer LNE wird in diesem Kapitel die Beschreibung des hochschuldidaktischen Projekts „DISKURS-ARENA: Nachhaltigkeit und Ethik in der Lehrerbildung“ vorgenommen. Das Kapitel gibt damit Antwort auf die Frage, wie ein hochschuldidaktisches Konzept auf einer Mikroebene aussehen kann, insofern man die Entscheidung mitträgt, die Erhaltung eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit (vgl. Einleitung) ins Zentrum pädagogisch-didaktischen Handelns zu rücken. An dieser Stelle beschreibt es also vor allem theoretische und methodische Grundlagen. Die kritische Reflexion sowie die didaktische Begründung der Prinzipien der DISKURS-ARENA speisen sich maßgeblich aus den Überlegungen und Zusammenhängen, die in den Kapiteln 2.2, 2.4, 3.2.1 sowie 3.4 expliziert werden.⁵⁴ Darin werden auch Grundanliegen der Werteerziehung aufgegriffen.

Das Projekt DISKURS-ARENA ist als hochschuldidaktischer Ansatz im Rahmen einer LNE⁵⁵ zu werten und folgt den Forderungen des Nationalen Aktionsplans BNE, der BNE als orientierungsstiftend für die Lehramtsausbildung charakterisiert: „Dabei sind Fachwissenschaften, Fachdidaktiken, Bildungswissenschaften und schulpraktische Studien gefordert, Prinzipien, Inhalte und Arbeitsweisen von BNE aufzunehmen“ (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, 30). Kern des Projektes sind die gleichnamigen Seminarveranstaltungen, die während der Projektlaufzeit zwischen April 2016 und Februar 2019 in jedem Semester an der Ludwig-Maximilians-Universität München angeboten werden. Darüber hinaus engagiert sich die DISKURS-ARENA hochschulpolitisch und sucht den gesellschaftlichen Kontakt über die eigene Universität hinaus.

53 Vgl. dazu z.B. DUK (2014a und c) oder Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017); eine Zusammenstellung inklusive eines Porträts von Initiativen, die den Weg vom Projekt in eine strukturiert-institutionalisierte Form erfolgreich gemeistert haben, findet sich in DUK (2017b).

54 Das vorliegende Kapitel basiert auf dem hochschuldidaktischen Konzept DISKURS-ARENA, das vom Autor zusammen mit Prof. Dr. Sabine Anselm und Prof. Dr. Markus Vogt entwickelt wurde und im Rahmen von *Lehrerbildung@LMU* seit September 2015 umgesetzt wird. Das Projekt *Lehrerbildung@LMU* wird wiederum im Rahmen der gemeinsamen *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Die theoretische und methodische Fundierung der DISKURS-ARENA wurde 2018 bereits in einem Fachbeitrag veröffentlicht (vgl. Anselm, Hoiß & Vogt 2018). Dieser Beitrag stellt die Grundlage für das vorliegende Kapitel dar, wurde aber mit Blick auf die unterschiedlichen Ziele erheblich abgeändert und erweitert.

55 Daneben integriert das Projekt vereinzelt auch Inhalte und Methoden des Globalen Lernens sowie der transformativen Bildung.

Der Projektname „DISKURS-ARENA“ wurde gewählt, weil die Veranstaltung fächerübergreifenden, facettenreichen und auch streitbaren Themen, die die Gesellschaft vor große Herausforderungen stellen, Raum geben soll. In der Konzeption des Formates wurde davon ausgegangen, dass die Gespräche und Diskussionen in den Veranstaltungen nicht unbedingt zu einem einheitlichen und eindeutigen Ergebnis führen würden, sondern dass Positionen verteidigt und Kompromisse errungen oder erkämpft werden würden. Insofern steht *Arena* assoziativ für eine Art Plattform (auch im Sinne eines Amphitheaters), in dem Argumente und Wertvorstellungen aufeinanderprallen.⁵⁶ Der Begriff trägt also etwas Kämpferisches in sich, mit dem Wort *Diskurs* wird zugleich ein demokratisches Element betont, das auf Miteinander, Interaktion und Gespräch abzielt. Denn ein demokratisches Grundverständnis von Gesellschaft (vgl. Kapitel 2.4.3) fordert geradezu die Konfrontation dieser Werte heraus, verlangt jedoch zugleich den Willen zur Verständigung, Kompromiss- und Empathiebereitschaft, um Konsens und Kompromiss überhaupt erst möglich zu machen. Vor allem in den zentralen ethischen Fragestellungen, die eine *Große Transformation* (vgl. WBGU 2011) mit sich bringt, wie beispielsweise der Frage nach einem *guten* oder *nachhaltigen Lebensstil*, bedarf es der Zulassung, Äußerung, Begründung und Kritik verschiedener Standpunkte und der zwanglosen Aushandlung im Diskurs. In Anbetracht dieser pädagogischen Herausforderungen im Umgang mit normativen Fragestellungen kann man also eine Diskurs-Arena als Begegnungs- und Reflexionsraum begreifen, in dem die Lehrpersonen immer auch inbegriffen sind (vgl. Kapitel 2.4.3).

Allgemeines Ziel der DISKURS-ARENA ist es in der Folge dessen, das fachspezifische Verfügungswissen in ein didaktisches Orientierungswissen zu integrieren und damit (Persönlichkeits-)Bildung und Ausbildung enger zu verknüpfen. Das Vorgehen ist auf eine Zusammenführung von Grundlagen-, Orientierungs- und Handlungswissen angelegt. Ausschlaggebend hierfür ist die Rückbindung der Lernprozesse an die persönliche Lebenswelt der Studierenden mit ihren spezifischen Erfahrungen, Kommunikationsformen und Handlungsmöglichkeiten. Dabei soll die Praxis nicht bloß als nachträgliche Anwendung von (normativem) Wissen in den Blick genommen werden, sondern ebenso als Grundlage für analytische Beobachtungen sowie selbstreflexive Prozesse dienen (vgl. Kapitel 2.1.6.1.3). Methodisch wird dies durch die Schaffung fächerverbindender Perspektiven und die Aufarbeitung normativer Fragen im Kontext der epochaltypischen Schlüsselprobleme (vgl. Kapitel 2.2.3) als essentieller Bestandteil von Lernprozessen ermöglicht. Der reflektierte und argumentative Umgang

⁵⁶ Da normative Konzepte immer ein Spiegel individueller und kollektiver Werthaltungen und Einstellungen sind, folgt daraus, dass in ihrer intersubjektiven Aushandlung das zutage tritt, was man als die aggressive Natur von Werten (vgl. Anselm 2012, 20) bezeichnet.

mit ethisch-moralischen Fragen wird in der DISKURS-ARENA erprobt. Dabei wird der Diskurs als Medium von Bildungs- und Lernprozessen gesehen. Er selbst ist der eigentliche Zweck, ohne auf ein wie auch immer geartetes materiales oder normatives „Ergebnis“ hinführen zu müssen. In der DISKURS-ARENA geht es nicht darum, am Ende zu einem bereits in der Vorbereitung von der lehrenden Person definierten Ergebnis zu gelangen; vielmehr stellt der Diskurs und das Erkennen seiner Bedeutung und möglichen Gestalt das Ergebnis dar.

2.1.5.1 Grundprinzipien

Die DISKURS-ARENA folgt drei Grundprinzipien: Dem Diskursprinzip (nach Jürgen Habermas), dem Prinzip der Interdisziplinarität mit dem Ziel einer Multiperspektivität sowie dem Prinzip der Selbstreflexion (vgl. Abb. 2). Diese Prinzipien werden im Folgenden kurz erläutert:



Abb. 2: Grundprinzipien des Projekts DISKURS-ARENA
nach Anselm, Hoiß und Vogt (2018, 47)

2.1.5.1.1 Diskursprinzip

In der Annahme, dass es in Bildungskontexten jeglicher Art eine *Gelegenheit der intersubjektiven Zustimmungsgewinnung* (und damit verbunden in der Regel einen Ort dafür) braucht, die als

zwanglose diskursive Verhandlung kontroverser Fragen mit dem Ziel eines allgemein anerkannten Konsens zu verstehen ist, wurde ein Veranstaltungskonzept entwickelt, das man in Anlehnung an den von Jürgen Habermas geprägten Diskursbegriff als *Diskurs-Arena* bezeichnen kann.

Diese Arenen setzen zwar bestimmte Themenschwerpunkte, ihrem Selbstverständnis nach geht es aber nicht um die reine Vermittlung normativer Ideen und Konzepte (wie z.B. von BNE), sondern um ihre qualitative Aushandlung. Damit wird versucht, die normativen Implikationen des politischen Programms einer BNE reflexiv zu brechen. Ähnlich wie bei der Habermas'schen Konzeption handelt es sich beim methodischen Vorgehen in den Veranstaltungen der DISKURS-ARENA um einen formalen Ansatz, der „nicht zur Erzeugung von gerechtfertigten Normen, sondern zur Prüfung der Gültigkeit vorgeschlagener und hypothetisch erwogener Normen“ (Habermas 1983, 113) führt. Dabei ist klar, dass sich praktische Diskurse im Sinne der Habermas'schen Diskursethik ihre Inhalte geben lassen müssen: „In seiner Offenheit ist der Diskurs gerade darauf angewiesen, daß die kontingenten Inhalte in ihn ‚einggegeben‘ werden“ (ebd.).

Das Konzept der DISKURS-ARENA lehnt sich in seiner Grundidee also an den von Jürgen Habermas geprägten Diskursbegriff an,⁵⁷ den er zusammen mit Karl-Otto Apel im Rahmen der von ihnen konzipierten Diskursethik entwickelte.⁵⁸ Die DISKURS-ARENA folgt daher der Annahme, dass die Verhandlung kontroverser Fragen bzgl. der Bewältigung der epochaltypischen Schlüsselprobleme unserer Zeit nur vor dem Zielhorizont eines allgemein anerkannten Konsens zu verstehen ist, der dem zwanglosen Zwang des besten Argumentes – mit dem Wort *zwanglos* wird das Ideal eines herrschaftsfreien Diskurses beschrieben – unterliegt (vgl. ebd., 99). Diskurs hat für Habermas dabei vor allem erkenntnisleitendes Interesse:

„In Argumentationen müssen die Teilnehmer davon ausgehen, daß im Prinzip alle Betroffenen als Freie und Gleiche an einer kooperativen Wahrheitssuche teilnehmen, bei der einzig der Zwang des besseren Arguments zum Zuge kommen darf.“ (Habermas 1991, 13f.)

Habermas gibt also einen *Primat der Erkenntnistheorie* zugunsten einer *Wende hin zur Kommunikationstheorie* auf (vgl. Kolmer 2009, 168f.). Der diskursethische Grundsatz ist dabei prozessorientiert und inhalts offen⁵⁹, gibt also keine materialen Vorgaben:

57 Die von Habermas und Apel entworfene Diskursethik (vgl. u.a. Apel 1973 und 1992; Habermas 1983 und 1991) kann als eine „Rahmenethik zur rationalen Begründung von Geltungsansprüchen in moralischen und in rechtlichen Fragen“ (Porsché 2014, 105) bezeichnet werden. Sie basiert auf Grundlagen der Sprachphilosophie und setzt das Apriori von kommunikativen Grundregeln wie Verständigungs- und Vernunftorientierung voraus. Der darin enthaltene praktische Diskurs soll in seiner Form als Muster für öffentliche Debatten gelten (vgl. Porsché 2014, 105).

58 Diskursethik darf dabei nicht als Bereichsethik verstanden werden, sondern „beansprucht den Status einer *Allgemeinen Ethik*. Insofern ist sie z. B. mit der Ethik Kants, dem Kontraktualismus oder dem Utilitarismus zu vergleichen“ (Werner 2011, 140).

59 An dieser Stelle sei bereits auf eine Einschränkung verwiesen: Auch wenn im pädagogischen Rahmen ein hierarchiefreier Diskurs unter Vermeidung normativer Beeinflussung angestrebt wird, so wird die Wirklichkeit die

„Der diskursethische Grundsatz nimmt auf eine *Prozedur*, nämlich die diskursive Einlösung von normativen Geltungsansprüchen Bezug; insofern läßt sich die Diskursethik mit Recht als *formal* kennzeichnen. Sie gibt keine inhaltlichen Orientierungen an, sondern ein Verfahren: den praktischen Diskurs.“ (Habermas 1983, 113)

Ferner gilt ein Grundsatz, der in besonderem Maße für Fragen der Werteerziehung relevant ist und daher auch im Projekt der DISKURS-ARENA als zentral bezeichnet werden darf, dass der praktische Diskurs nämlich nicht dazu da ist, inhaltliche Orientierungen jedweder Art zu produzieren:

„[Der praktische Diskurs] ist freilich ein Verfahren nicht zur Erzeugung von gerechtfertigten Normen, sondern zur Prüfung der Gültigkeit vorgeschlagener und hypothetisch erwogener Normen. Praktische Diskurse müssen sich ihre Inhalte geben lassen. [...] In seiner Offenheit ist der Diskurs gerade darauf angewiesen, daß die kontingenten Inhalte in ihn ‚eingegeben‘ werden.“ (ebd.)

Es geht also der Diskursethik nicht darum, „wie wir *innerhalb von Diskursen* richtig handeln. Vielmehr will sie eine Antwort auf die Frage geben, woran wir unser Handeln *überhaupt*, in *jeder* Situation, orientieren sollen“ (Werner 2011, 140). Habermas führt dies mit Verweis auf Kant in seinen *Erläuterungen zur Diskursethik* folgendermaßen aus:

„Obwohl Kant die Imperativform wählt („Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die Du zugleich wollen kannst, daß sie ein allgemeines Gesetz werde!“), übernimmt der kategorische Imperativ die Rolle eines Rechtfertigungsprinzips, welches verallgemeinerungsfähige Handlungsnormen als gültig auszeichnet: was im moralischen Sinne gerechtfertigt ist, müssen alle vernünftigen Wesen wollen können. [...] In der Diskursethik tritt an die Stelle des Kategorischen Imperativs das Verfahren der moralischen Argumentation. Sie stellt den Grundsatz ‚D‘, auf:

- daß nur diejenigen Normen Geltung beanspruchen dürfen, die die Zustimmung aller Betroffenen als Teilnehmer eines praktischen Diskurses finden könnten. Zugleich wird der Kategorische Imperativ zu einem Universalisierungsgrundsatz ‚U‘ herabgestuft, der in praktischen Diskursen die Rolle einer Argumentationsregel übernimmt:

- bei gültigen Normen müssen Ergebnisse und Nebenfolgen, die sich voraussichtlich aus einer allgemeinen Befolgung für die Befriedigung der Interessen eines jeden ergeben, von allen zwanglos akzeptiert werden können.“ (Habermas 1991, 11f.)

Das diskursethische Moralprinzip kann also als „Modifikation des kantischen Moralprinzips“ (Werner 2011, 141) verstanden werden, die Kants kategorischen Imperativ nach Werner in einem entscheidenden Punkt verschärfe:

diskursethische Utopie freilich nie ganz erreichen können, da mit dem Setzen eines Themas bereits Präferenzen und Einstellungen der Lehrperson oder des Lehrplans sichtbar werden (vgl. Kapitel 2.1.5.3).

„Der Diskursethik zufolge ist es nicht hinreichend, dass *ich* – d. h. das jeweilige Handlungssubjekt – wollen kann, meine *Maxime* solle ein allgemeines Gesetz werden. *Wir alle* – d. h. alle Vernunftsubjekte und zumal alle diejenigen, die von der Maximenbefolgung betroffen sind – müssen die jeweilige Handlungsmaxime als ein allgemeines Gesetz wollen können. Die Diskursethik versteht dieses ‚Wollen-Können‘ in einem anspruchsvollen Sinn, nämlich als rationale Zustimmungsfähigkeit im Rahmen eines unbeschränkten, zwanglosen argumentativen Diskurses [...]. Das diskursethische Moralprinzip fordert demnach, *stets so zu handeln, dass alle Vernunftwesen (und zumal alle von der Handlungsweise potenziell Betroffenen) dem jeweils gewählten Handlungsgrundsatz in einem unbegrenzten argumentativen Diskurs zustimmen könnten.*“ (Werner 2011, 141)

Da im Diskurs kein Standpunkt unterdrückt werden dürfe, wird sich in einer funktionierenden Öffentlichkeit, so die Theorie, aus einer Vielzahl an Argumenten schließlich das Beste durchsetzen. Dieses zeichne sich dadurch aus, dass es aufgrund des Verfahrens der moralischen Argumentation das Einverständnis *aller* Beteiligten erlangen müsse, um volle Geltung für sich beanspruchen zu können. Dieses Vorgehen begründe sich allein schon aus dem Umstand, dass sich Diskurs als zwanglos und gewaltfrei definiere (vgl. Habermas 1991, 13f.).⁶⁰ Diskurs im Habermas’schen Sinn beschreibt also die Vorstellung einer idealen Kommunikation, die in demokratischen Gesellschaften durchaus als anerkanntes Moralprinzip angelegt ist.

„Der praktische Diskurs gilt als eine anspruchsvolle Form der argumentativen Willensbildung, die (wie der Rawlssche Urzustand) allein aufgrund allgemeiner Kommunikationsvoraussetzungen die Richtigkeit (oder Fairneß) jedes unter diesen Bedingungen möglichen Ergebnisses garantieren soll. Diese Rolle kann der Diskurs kraft der idealisierenden Unterstellungen spielen, die die Teilnehmer in ihrer Argumentationspraxis tatsächlich vornehmen müssen[.]“ (ebd., 14)

Diskurs funktioniert also deswegen, weil die teilnehmenden Personen implizit seine Regeln anerkennen und sich mit der Teilnahme darauf verpflichten. Zugleich beschreibt Habermas den praktischen Diskurs als einen „Verständigungsprozeß“ (ebd.), der von allen beteiligten Personen gleichzeitig eine ideale Rollenübernahme sowie die Bereitschaft zur Selbsttranszendenz fordert:⁶¹

„Als Argumentationsteilnehmer wird nämlich jeder auf sich gestellt und bleibt doch in einem universalen Zusammenhang eingebettet – das will Apel mit dem Ausdruck der ‚idealen Kommunikationsgemeinschaft‘ sagen. Im Diskurs reißt das soziale Band der Zusammengehörigkeit nicht, obwohl die Übereinkunft, die allen abverlangt wird, die Grenzen jeder konkreten

60 Wäre dies nicht der Fall, bestünde ein performativer Widerspruch: „Nachdem wir A, B, C ... von der Diskussion ausgeschlossen (bzw. zum Schweigen gebracht bzw. ihnen unsere Interpretation aufgedrängt) hatten, konnten wir uns endlich davon überzeugen, dass [die Norm] N zu Recht besteht“ (Habermas 1983, 101).

61 Bereits 1967 spricht Karl-Otto Apel in diesem Zusammenhang von einem Apriori der Kommunikationsgemeinschaft (vgl. Apel 1973).

Gemeinschaft transzendiert. Das diskursiv erzielte Einverständnis hängt gleichzeitig ab von dem nicht-substituierbaren „Ja“ oder „Nein“ eines jeden Einzelnen wie auch von der Überwindung seiner egozentrischen Perspektive. Ohne die uneingeschränkte individuelle Freiheit der Stellungnahme zu kritisierbaren Geltungsansprüchen kann eine faktisch erzielte Zustimmung nicht wahrhaft allgemein sein; ohne die solidarische Einfühlung eines jeden in die Lage aller anderen wird es zu einer Lösung, die allgemeine Zustimmung verdient, gar nicht erst kommen können.“ (ebd., 19)

Die Anforderungen, die eine solche Betonung der diskursiven Intersubjektivität für demokratische Gesellschaften mit sich bringen, sind enorm. Gerade eine uneingeschränkte Freiheit der Stellungnahme (z.B. innerhalb eines politischen Spektrums von extrem links bis extrem rechts) erfordert von den Teilnehmer_innen in diesen Gesellschaften ein hohes Maß an Toleranz und den Willen sowie die Fähigkeit dazu, sich in diese Positionen hineinzusetzen. Im Rahmen einer hochschuldidaktischen Konzeption wie der DISKURS-ARENA werden den Studierenden als Voraussetzung für den Diskurs also hohe sprachliche Fähigkeiten abverlangt; zugleich fördern sie ihre Diskursfähigkeit in der Teilnahme am Diskurs durch argumentative Reflexion und persönliche Aneignung der normativen Implikationen der jeweils verhandelten Themen.

2.1.5.1.2 Interdisziplinäre Zugänge und Multiperspektivität

Da die praktische Durchführung im konkreten Veranstaltungsangebot mit Blick auf das Retinitätsprinzip (vgl. Kapitel 2.1.1) für Studierende aller Fachrichtungen konzipiert ist, bedarf es eines breiten inhaltlichen Spektrums, das je nach Themenfeld durch Impulse von Expert_innen abgedeckt und jeweils mit sozialem und/oder didaktischer Expertise bereichert wird. Die interdisziplinär ausgerichteten Veranstaltungen der DISKURS-ARENA speisen sich inhaltlich z.B. aus den Bereichen Geografie, Erdsystemforschung, Wirtschaftswissenschaften, Ökologie, Kulturwissenschaften, Philosophie, Theologie, Soziologie oder den Sprach- und Literaturwissenschaften.⁶² So entstehen kooperative Veranstaltungen wie der Vortragsabend *Unsicherheit in der Vorhersage – Eine Herausforderung für Wissenschaft, Gesellschaft und Bildung*, der in Kooperation mit dem Münchner Klimaherbst ausgerichtet wurde, über die Studierenden hinaus einem breiten Publikum zugänglich war und Erkenntnisse aus der Klima- und Atmosphärenforschung mit gesellschaftlich-pädagogischen Fragestellungen verknüpfen konnte.⁶³

Ein kritisch-konstruktiver Umgang im Sinne Klafkis mit solchen ethischen und politischen Fragestellungen bedarf vor allem der Einübung von (kritischer) Diskursfähigkeit (vgl. Fairclough

62 Eine Auflistung der bislang ausgerichteten Veranstaltungen findet sich auf www.lmu.de/diskurs-arena (zuletzt geprüft am 07.06.2019).

63 Der Vortrag von Prof. Dr. Mathias Rotach vom Institute of Atmospheric and Cryospheric Sciences der Universität Innsbruck fand am 27.10.2016 an der LMU München statt.

2011; Hoiß 2016), die durch die Teilnahme an Veranstaltungen im Rahmen der DISKURS-ARENA erfolgen soll. Die Schlüsselprobleme unserer Zeit, wie sie im Anthropozänkonzept vermittelt werden, werden daher entsprechend der Lernziele einer LNE (vgl. Kapitel 2.1.7) in einem breiten, interdisziplinären und diskursiv ausgerichteten Veranstaltungsangebot auf unterschiedliche Art und aus vielen verschiedenen fachlichen Perspektiven integriert. Denn der interdisziplinären (und transdisziplinären) Perspektive wird über die disziplinäre hinaus deutlich Vorrang gegeben, um auf Problemstellungen globalen Wandels und ihrer regionalen und lokalen Ausprägungen eingehen zu können (vgl. LeNa 2014, 2).⁶⁴ Dies unterstreicht auch Lenelis Kruses Aussage über das Zusammenspiel von natur- und humanwissenschaftlichen Disziplinen:

„Da jedes Nachhaltigkeitsproblem in der Regel auch naturwissenschaftliche Aspekte umfasst, geht es im Dienste der Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung letztlich immer um ein multidisziplinäres, besser noch interdisziplinäres Zusammenwirken von Natur- und Humanwissenschaften, bei der jede beteiligte Disziplin ihre theoretischen Konzepte, ihre Methoden und auch ihre spezifischen Problemlösungsansätze einbringen und mit anderen Ansätzen integrieren muss, um eine wissenschaftliche Basis für den gesellschaftlichen Prozess einer nachhaltigen Entwicklung zu schaffen.“ (Kruse 2005, 110)

Die diskursive Aushandlung interdisziplinärer Fragestellungen fördert also die Fähigkeit der Studierenden, sich in andere Perspektiven einzudenken und zu versuchen, die Perspektive Anderer – aus anderen Teilen der Erde, anderen Generationen, womöglich auch anderen Spezies – einnehmen zu können und dies überhaupt zu wollen. Der dezidiert interdisziplinäre Ansatz erklärt sich überdies daraus, dass die Einübung von Diskursfähigkeit bei der Verhandlung normativer ethischer Konzepte wie der Nachhaltigkeit im Sinne des Habermas'schen Diskursbegriffs grundlegend ist.

Mit dem interdisziplinären Ansatz verbinden sich drei grundlegende Chancen für die Lehrer_innenbildung: Erstens ermöglicht er in besonderem Maße die ethische Bildung der Lehramtsstudierenden, indem er die fachwissenschaftliche Ausbildung mit didaktischer Reflexion um eine ethische Komponente erweitert. Zweitens trägt er zu einer Professionalisierung der Lehrenden bei, da die Entwicklung einer situationsangemessenen authentischen Rolle aufgrund der Wirkung der Lehrerpersönlichkeit im Unterrichtsprozess auf die Schüler_innen für die eine an den epochaltypischen Schlüsselproblemen orientierten Bildung (z.B. im Ansatz einer BNE) als

⁶⁴ Die momentane Studienstruktur im Lehramt fokussiert unabhängig voneinander eine fachliche, eine fachdidaktische und eine erziehungswissenschaftliche Domäne. Für die Bewältigung zukünftiger Aufgaben, wie sie mit der Beschäftigung mit den epochaltypischen Schlüsselproblemen, die wahlweise das Anthropozän, das Konzept der Nachhaltigkeit bzw. der nachhaltigen Entwicklung oder ähnliche Konzepte zum Inhalt haben, verbunden ist, erscheint eine Quervernetzung über die akademischen Disziplinen und Ausbildungsbereiche hinweg jedoch unverzichtbar. Immerhin liegen den gegenwärtigen Umwelt- und Entwicklungsproblematiken verschiedenste Ursachen und Wechselwirkungen zugrunde und auch BNE wird immer wieder als Querschnittsaufgabe beschrieben (vgl. DUK 2014b und c; Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017).

unverzichtbar gelten muss. Drittens erhalten die Studierenden die Möglichkeit, in einer interdisziplinären Veranstaltung im Sinne einer LNE auf die Herausforderungen der Schlüsselprobleme vorbereitet zu werden. Darum beschäftigen sich die Studierenden der DISKURS-ARENA eingehend, kritisch und multiperspektivisch mit den ökologischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen unserer Zeit und reflektieren intensiv ihre eigenen Lebensstile. Diese Ziele werden durch die theoretische Grundlagenvermittlung, die praktische Durchführung im konkreten Veranstaltungsangebot sowie intensive Phasen der Reflexion erreicht. Die strukturell angelegte Zusammenarbeit mit Partner_innen aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Schule entspricht dabei zugleich dem Gedanken eines diskursiven Austauschs.

2.1.5.1.3 Selbstreflexion

Das Ziel des Projekts DISKURS-ARENA ist es, über die Integration von Konzepten und Inhalten aus dem Bereich BNE in die Ausbildung von Lehramtsstudierenden diese – und damit indirekt ihre künftigen Schüler_innen – auf die ökosozialen Herausforderungen einer globalisierten Welt vorzubereiten. Im Kontext einer BNE sind die Reflexion der (eigenen) Haltungen und Einstellungen sowie die Distanznahme zu gegenwärtigen Mustern der Lebens- und Wirtschaftsformen als Grundfähigkeiten mündiger Bürger_innen und in der Folge als zentrale Elemente von Bildung anzusehen; dies umfasst insbesondere auch die kritische Reflexion des Wandels der Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen in modernen wissenschaftlich-technisch geprägten und pluralistischen Kulturen (vgl. Anselm, Hoiß & Vogt 2018, 38).⁶⁵ Als zentral wird in diesem Kontext angesehen, sich explizit mit Idee, Aufgabe und Ziel einer nachhaltigen Entwicklung zu beschäftigen und die eigenen Rolle in diesem Prozess zu finden sowie die bisherigen Wissensbestände auch im eigenen Fach und seiner Vermittlung in unterrichtlichen Kontexten einer kritischen Reflexion zu unterziehen (vgl. LeNa 2014, 2). Zur Selbstreflexion der Studierenden gehört zudem das Nachdenken über die Fragestellung, inwiefern die eigene fachliche Schwerpunktsetzung im Sinne einer BNE zu gestalten ist und wie fachdidaktische Überlegungen mit Konzepten und Impulsen der BNE bzw. LNE abgeglichen und stimmig kombiniert werden können.⁶⁶

Das Wissen um die implizite ethisch-moralische Prägung der Lernenden durch die Persönlichkeit

65 Wie im weiteren Verlauf der Arbeit noch zu sehen sein wird, nehmen selbstreflexive Prozesse nicht nur in der BNE, sondern auch im Kontext eines kritischen Sprach- und Diskursbewusstseins (vgl. Dick 1996; vgl. Kapitel 2.4.4 und 2.4.5) sowie der Bildungstheorie im Allgemeinen (vgl. Kapitel 2.2.2) einen hohen Stellenwert ein.

66 Die Anleitung zu den reflexiven Prozessen ist sicherlich entscheidend, weshalb in der BNE schon früh immer wieder auf methodische Erneuerungen gedrängt wurde (vgl. de Haan, Jungk, Kutt, Michelsen et al. 1997). Ähnlich fordert Ute Stoltenberg eine neue Denkweise und eine veränderte Orientierung in der Auswahl, Anlage und Zuordnung von pädagogischen Konzepten (vgl. Stoltenberg 2005, 775). Methodische Ansätze im Bereich BNE mit einer Betonung selbstreflexiver Momente finden sich zahlreich (vgl. z.B. KMK, BMZ & Engagement Global 2016; FairBindung 2015 und 2017).

und die damit verbundenen Kommunikationsformen des/der Lehrenden ist im Vermittlungskontext von BNE grundlegend.⁶⁷ Da diese Prozesse in der Regel unbewusst ablaufen, hilft die Arbeit mit videografierten Unterrichtsstunden von Studierenden. Fester Bestandteil der Seminarveranstaltungen ist daher die Planung und Durchführung einer Unterrichtseinheit, die Themen und Methoden der BNE mit fachdidaktischen Wissensbeständen kombiniert. Die abgehaltenen und videografierten Unterrichtseinheiten dienen primär der Selbstreflexion der Studierenden und zwar in mehrfacher Weise:

- als direktes Feedback für den bzw. die Studierende im Nachgang zur gehaltenen Unterrichtseinheit
- als Grundlage für Gespräche in den Seminarveranstaltungen, die im Rahmen eines *peer-to-peer*-Feedbacks die Beobachtungen der Mitstudierenden aufnehmen sollen und einen Abgleich von Selbst- und Fremdwahrnehmung ermöglichen sollen
- indem jeweils die gefilmte Person bestimmt, welche Ausschnitte aus der Unterrichtseinheit im Seminar präsentiert werden (z.B. eine sehr gelungene, herausfordernde oder kritische Passage), erfolgt ein weiterer reflexiver Schritt, der eine Wertung der eigenen Leistung beinhaltet⁶⁸
- als Grundlage für eine Reflexionsarbeit, die im Rahmen des Leistungsnachweises zu leisten ist und anhand von Leitfragen selbstreflexive Prozesse zur gehaltenen Unterrichtseinheit anregen soll.

Durch die integrative Arbeit mit Unterrichtsaufzeichnungen der Teilnehmenden der DISKURS-ARENA können also wichtige Impulse für die (Selbst-)Reflexion der Gesprächs- und Kommunikationsprozesse bei den Studierenden geliefert werden. Neben der Beschäftigung mit den enormen Herausforderungen von BNE in fachdidaktisch orientierten Vermittlungsprozessen trägt die DISKURS-ARENA mit dem beschriebenen methodischen Vorgehen maßgeblich zu einer Professionalisierung der Lehrenden bei, da die Entwicklung einer situationsangemessenen authentischen Rolle aufgrund der Wirkung der Lehrerpersönlichkeit im Unterrichtsprozess auf die Schüler_innen für die BNE als unverzichtbar gelten muss.

Darüber hinaus gibt die DISKURS-ARENA wesentliche sprachdidaktische Impulse, die zu einer Reflexion des eigenen und allgemeinen Sprachgebrauchs anregen, mit dem Ziel, diesen bewusster zu gestalten und die sprachreflexiven Fähigkeiten zu erweitern (vgl. Kapitel 4.3.4). Denn sich im

67 Von daher erscheinen Anregungen zur Stärkung der Lehrer_innenpersönlichkeit und zur Entwicklung einer angemessen authentischen Rolle im Unterrichtsprozess unverzichtbar. Sie leisten dabei einen unmittelbaren Beitrag zur Verbesserung der Qualität des Praxisbezugs in der Lehramtsausbildung.

68 Dieses Vorgehen erscheint unter diskursethischen und machttheoretischen Gesichtspunkten insofern plausibel, als die gefilmte Person nicht gezwungen werden sollte, Teile der gefilmten Unterrichtseinheit zu zeigen, die sie eventuell gar nicht zeigen möchte.

Bildungsbereich mit dem Zustand einer auseinanderbrechenden Welt zu befassen heißt auch, sich den epochaltypischen Schlüsselproblemen unserer Zeit (vgl. Klafki 2007, 43) auf sprachlich-kommunikativer Ebene zu stellen. Ein Bewusstsein für den Zusammenhang Diskurs, Macht und Wirklichkeit und seine lebensweltliche Bedeutung (gerade auch im späteren Lehrberuf) sollte im Zuge dessen bei künftigen Deutschlehrer_innen entwickelt werden. Dies umfasst zudem eine Analyse und Reflexion interessenorientierten Sprechens sowie die Rekonstruktion der Intentionen, die Anlass zur sprachlichen Äußerung gaben (vgl. Neuland & Peschel 2013, 204). Ein Bewusstsein für die genannten Zusammenhänge kann als Fundament für ein kritisches Diskursbewusstsein angesehen werden (vgl. Kapitel 2.4.4 und 2.4.5).

2.1.5.2 Konzeption und Struktur der Seminarveranstaltungen

Der Aufbau der Seminarveranstaltungen enthält einen methodischen Dreischritt, der in der Umsetzung durchaus Überlappungen vorweisen kann:⁶⁹

- theoretische Grundlagenvermittlung,
- interdisziplinäre inhaltlich-thematische sowie methodische Zugänge
- Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtseinheiten

Die theoretische Grundlagenvermittlung umfasst diskurstheoretische Zugänge, Konzepte und Narrative von Nachhaltigkeit (darunter besonders das Anthropozän) sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung und beleuchtet die Rolle von (Fach-)Didaktik im Zusammenhang mit Fragen der Werteerziehung und der Ethik. Herausforderungen im wertorientierten Unterrichten werden dabei konkret und fachspezifisch thematisiert. Denn BNE will zwar durchaus affirmativ ökosoziale Werte vermitteln und bedarf insofern entsprechender „methodisch-didaktischer Innovationen“ (Vogt 2013, 6).⁷⁰ Zugleich kann und muss sie aber auch dazu befähigen, sich von politisch-gesellschaftlichen Vorgaben und moralischem Pathos zu emanzipieren. Die künftigen Lehrer_innen sollen befähigt werden, ökologische, entwicklungspolitische und ökonomische Diskurse kritisch zu hinterfragen, um diese Befähigung auch späteren Schüler_innen im jeweiligen fachdidaktischen Kontext zu vermitteln.

An die theoretische Grundlagenvermittlung schließt eine Entfaltung verschiedener Inhalte und

69 Die Durchführung der Seminarveranstaltungen erfolgt seit dem Sommersemester 2016 u.a. in inhaltlicher Zusammenarbeit und Koordination mit LMU-affilierten Institutionen und Projekten wie dem Forschungsverbund Fit for Change, dem Projekt Hochschultage Ökosoziale Marktwirtschaft und Nachhaltigkeit, dem Naturerlebniszentrum Burg Schwanneck, dem Verein Siloah in München – einem Begegnungsladen für Menschen mit und ohne körperliche Behinderung –, dem von der Stadt München mitgetragenen und in vielfältiger Weise praktisch-pädagogisch sowie zivilgesellschaftlich aktiven Verein Bildung für nachhaltige Entwicklung München (BenE München e.V.), sowie zahlreichen Schulen in München und im Münchener Umland.

70 Innovative methodische Ansätze, die vor allem auf Prozesse der Selbstreflexion setzen, finden sich unter anderem in KMK, BMZ & Engagement Global (2016) sowie FairBindung (2015 und 2017).

Themenfelder an, die über unterschiedliche fachliche Perspektiven beleuchtet werden (vgl. Kapitel 2.1.5.1.2). Die Studierenden erweitern hier nicht nur ihren fachlichen Horizont um wertvolle Aspekte aus anderen Disziplinen, sondern lernen daneben, mit anderen wissenschaftlichen Zugängen und Fachkulturen umzugehen. Der fach- und schulartübergreifende Ansatz ist für die Studierenden in der Regel neu, erweist sich jedoch als aufschlussreich und gewinnbringend. Das Bild einer Diskurs-Arena symbolisiert gewissermaßen das beschriebene Aufeinandertreffen von Inhalten aus verschiedenen Fachdisziplinen, einen offenen und neugierigen Umgang mit Studierenden aller Fachrichtungen bzw. aller Schularten und den damit verbundenen und für alle Beteiligten neuen Perspektiven, die so in den Diskurs eingebracht werden bzw. diesen gestalten. Eine Voraussetzung dafür ist die Bereitschaft der Dozent_innen, inhaltlich offen zu bleiben und den Stoff des jeweiligen Seminars gemeinsam mit den Studierenden auszuhandeln.⁷¹ Diese Aushandlungsprozesse äußern sich bereits in der Planung und konzeptionellen Weiterentwicklung des jeweiligen Semesterprogrammes, die nach einem sogenannten *Konzeptionstag* beginnt, zu dem sämtliche Beteiligte und Kooperationspartner_innen des Projekts sowie ehemalige Teilnehmer_innen der Seminarveranstaltungen eingeladen werden und in die inhaltliche sowie strukturelle Planung eingebunden werden. In den Seminarveranstaltungen selbst wird versucht, möglichst viele Gelegenheiten zu schaffen, an denen die Studierenden (zwar innerhalb eines zuvor gesetzten thematischen Rahmens) die wesentlichen inhaltlichen Impulse geben können. Das kooperativ-diskursive methodische Vorgehen soll eine möglichst große Offenheit vor allem in Fragestellungen, die den Bereich der Werteerziehung oder ethischer, gesellschaftlicher oder politischer Herausforderungen tangieren, gewährleisten.

Der dritte Schritt in der Methode der DISKURS-ARENA ist die Planung und Umsetzung einer Unterrichtseinheit, die den BNE-Schwerpunkt mit fachlichen und fachdidaktischen Inhalten koppelt. Dazu entwickeln die Studierenden Konzepte, die im Rahmen einer Stundenwerkstatt den anderen Studierenden vorgestellt werden. Dieses Vorgehen ermöglicht ein intensives *peer-to-peer*-Feedback und ermöglicht den Austausch von Unterrichtsideen im Bereich BNE. In der Umsetzung halten die Studierenden ihre geplante Unterrichtseinheit an kooperierenden Schulen, sammeln dabei wertvolle Erfahrungen im Kontext von BNE-Vermittlungsprozessen und wirken zugleich mit innovativen pädagogisch-didaktischen Ansätzen in die Schulen hinein. Die Unterrichtseinheiten werden von den Lehrkräften vor Ort sowie dem/r Dozent_in des Seminars besucht, damit im Anschluss unmittelbar Rückmeldung an die jeweiligen Studierenden gegeben werden kann. Die Rückmeldung ist ganz grundsätzlich als eine diskursive Herangehensweise zu verstehen und

⁷¹ Das bedeutet nicht, dass sich das klassische *didaktische Dreieck* bestehend aus Lehrer_in, Schüler_in und Stoff daher auflösen würde. Lediglich deren Beziehung verändert sich, wenn zunehmend auch die Lernenden am Stoff *mitweben*.

obgleich in den Gesprächen das Erlebte nicht nur beschrieben wird, sondern immer auch Wertungen vorgenommen werden, haben diese Gespräche primär keinen bewertenden oder evaluierenden Charakter. Daher wird den Studierenden von Beginn an kommuniziert, dass die gehaltene Unterrichtseinheit nicht Teil eines Leistungsnachweises ist, sondern ausschließlich auf die individuelle Förderung professionsorientierter Fähigkeiten sowie den Gewinn von Unterrichtserfahrung abzielt. Ihre unterrichtlichen Erfahrungen reflektieren die Teilnehmenden des Seminars schließlich in einer leitfragenorientierten Arbeit, die sich auch auf die Inhalte der Theoriebildung im Seminar bezieht und als Leistungsnachweis für die Veranstaltung dient. Die Visualisierung eines prototypischen Ablaufs der Seminarveranstaltungen findet sich in Abbildung 3:

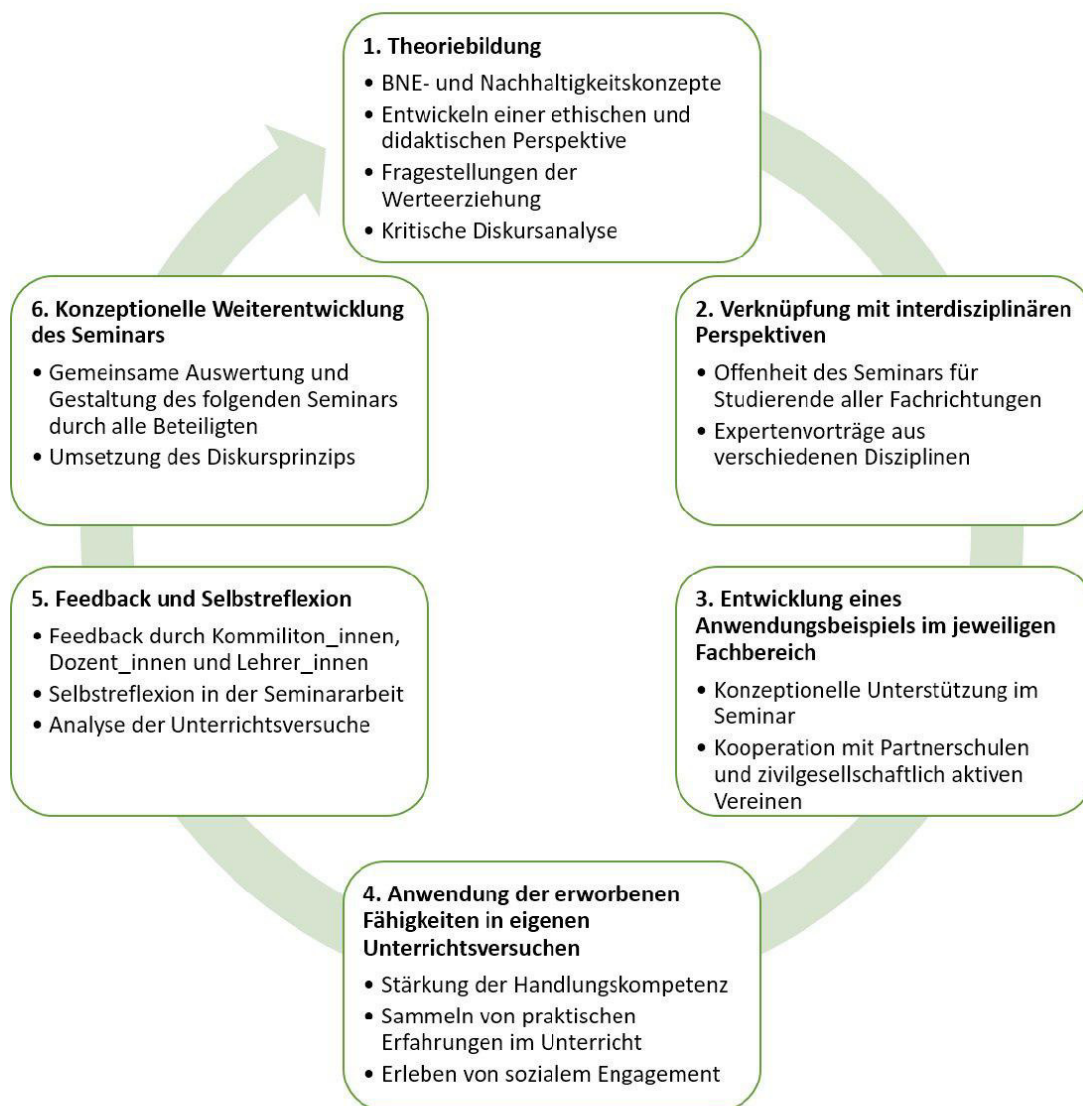


Abb. 3: Ablauf einer Seminarveranstaltung im Projekt DISKURS-ARENA nach Anselm, Hoiß und Vogt (2018, 46; eigene Darstellung)

2.1.5.3 Chancen für die Lehramtsausbildung

Ganz allgemein kann Lehrer_innenbildung als Professionalisierung von Lehrpersonen verstanden werden, die im Rahmen einer auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhenden Ausbildung auf bestimmte Aufgaben in deren späterem Beruf vorbereitet (vgl. Anselm 2011, 65). Zum Anforderungsprofil von Lehrpersonen gehört neben einer Dimension des Wissens (*Wissen, dass*) und einer Dimension des Könnens (*Wissen, wie*) immer auch eine Dimension der Berufsethik, die das *Wissen, wozu* zum Mittelpunkt hat (vgl. Terhart 2007, 50).⁷² Die Dimension der Berufsethik lässt sich also verstehen als

„eine Art metakognitiven Wissens in Bezug auf motivationale und auch moralisch-ethische Fragestellungen, die kognitive Dimension des deklarativen Wissens von fachbezogenen, fachdidaktischen, pädagogischen sowie unterrichtsbezogenen Wissenselementen und die operative Dimension des praktisch-prozeduralen Handlungswissens bzw. des Könnens, die sich aufgrund persönlicher Erfahrungsbildung konstituiert und nur selten artikuliert werden muss.“
(Anselm 2011, 61)

Doch gerade weil die Dimension der Berufsethik im Schulalltag und auch in der universitären Ausbildung in der Regel nur selten artikuliert wird und zudem die darin enthaltenen Wissensbestände keineswegs stabil und konstant sind, bedarf es einer gewissen Anzahl an *Orten*, die eine Aushandlung und Reflexion dieses metakognitiven Wissens ermöglichen und anregen. Einen solchen Ort möchte die DISKURS-ARENA anbieten.

Das Konzept der DISKURS-ARENA geht davon aus, dass das Wissen um die implizite ethisch-moralische Prägung der Lernenden durch die Persönlichkeit und die Kommunikationsformen des/der Lehrenden vor dem Hintergrund der Werteerziehung essentiell ist und dieser Zusammenhang einer ausgiebigen Reflexion bedarf, der in den entsprechenden Lehrveranstaltungen Raum gegeben werden sollte (vgl. Anselm & Werani 2017). Denn im (hochschul-)didaktischen Kontext geht die Eingabe von Inhalten traditionell von der Lehrperson aus, weshalb auch in der DISKURS-ARENA bei der Umsetzung des Verfahrens des praktischen Diskurses ein gewisser Grad an Normativität nicht vermieden werden kann. Selbst wenn im pädagogischen Rahmen ein hierarchiefreier Diskurs unter Vermeidung normativer Beeinflussung angestrebt wird, so wird die Wirklichkeit an die diskursethische Utopie nie ganz heranreichen können, da mit dem Setzen eines Themas bereits Präferenzen und Einstellungen der Lehrperson sichtbar werden. Auch wenn

⁷² Naturgemäß war die Frage nach dem Anforderungsprofil von Lehrpersonen immer schon kontrovers, die Diskussion von jeher beeinflusst vom jeweiligen kulturellen, gesellschaftlichen, politischen oder wirtschaftlichen Kontext der Zeit. Dagegen ist die deutschdidaktische Lehrer_innenforschung erst seit gut zehn Jahren zu einem relevanten Thema des Fachs geworden (vgl. Bräuer & Wieser 2015, 9). Zur Diskussion um die Anforderungen bzw. die notwendigen Fähigkeiten einer Lehrperson im Fach Deutsch vgl. Anselm (2011), Bräuer (2010), Bräuer und Wieser (2015), Bräuer und Winkler (2012), Scherf (2013) und Wieser (2010).

methodisch am praktischen Diskurs festgehalten wird, ergibt sich aus der Orientierung an Konzepten der BNE bereits eine normative Rahmung, die die pädagogischen Inhalte bestimmt und unweigerlich die individuellen Werthaltungen der Dozierenden in sich trägt:

„Mit dem Konzept Nachhaltigkeit ist [...] eine Vielzahl an Werten und Emotionen (verknüpft), die auf das Nachhaltigkeitshandeln junger Menschen Einfluss nehmen. Es stellt sich daher die Frage, wie Nachhaltigkeitsseminare an diese Wertestrukturen der jungen Menschen so ansetzen können, dass deren Identitäten nicht zu stark infrage gestellt werden und damit mehr Reaktanz als Lernen ausgelöst wird. Wie kann ein grundlegender Wandel der Selbstkonzepte und Begründungsmuster von Lernenden stattfinden, der die Beachtung von Nachhaltigkeit als normatives Leitbild zum Orientierungspunkt des individuellen Handelns macht? Wie kann dieses Lernen zu einer kritischen Auseinandersetzung mit Werten beitragen [...], ohne dass Lehrende ‚richtige‘ Handlungsmuster [...] vorschreiben?“ (Singer-Brodowski 2016, 88)

Diese Einsichten gilt es aus Gründen der Transparenz in den Seminarveranstaltungen aufzugreifen. Die Beschäftigung mit der Rolle einer Lehrperson im pädagogisch-didaktischen Kontext und den damit einhergehenden Anforderungen im Bereich der Werteerziehung sind deshalb fester Bestandteil der Veranstaltungen im Projekt DISKURS-ARENA.

Diese Einsicht schließt nahtlos an ein Grundproblem der Werteerziehung an, denn vor allem mit Blick auf die Vorbildfunktion von Lehrpersonen gilt es zu reflektieren, dass Werteerziehung keine bloße Erziehung „nach den jeweils eigenen Werten“ (Anselm 2012b, 404) sein kann. Dieser Sackgasse der Werteerziehung lässt sich selbstbewusst begegnen, denn „[i]ndem Lehrerinnen und Lehrer Werte vorleben, ohne sich selbst zum absoluten Maßstab zu erheben, machen sie Schülern Identifikationsangebote“ (ebd. 2017b, 10). Zu einer professionellen Lehrperson gehört also ein Bewusstsein über diese Zusammenhänge und daher erfordert eine professionelle Ausbildung von Lehrpersonen notwendigerweise die Förderung und Entwicklung einer Wertreflexionskompetenz bei Lehramtsstudierenden. Dies beinhaltet neben dem Wissen um die Funktion von Werten sowie ihren konstruierten Charakter „die Fähigkeit, Wertkonflikte in der eigenen Person wahrzunehmen, auszuhalten und zu entscheiden. Wer nicht lernt, Wertentscheidungen hierarchisch zu ordnen, der ist handlungsunfähig“ (ebd.).

Konkret kann BNE also dadurch zu einer Professionalisierung der Lehrpersonen beitragen, indem sie die eben angesprochenen, in fachdidaktischen Kontexten subjektiv zu lernenden Entscheidungsprozesse in besonderem Maße fördert und fordert. So gehört es zum Kern und Aufgabenprofil einer BNE, sich den kollektiven wie subjektiven Entscheidungsprozessen der Lernenden sowie der Lehrenden anzunehmen, die eben gerade den entscheidenden Unterschied zwischen nachhaltigem und weniger nachhaltigem Handeln ausmachen. Die Arbeitsgruppe um den

Erziehungswissenschaftler Gerhard de Haan, einem der Vorreiter für BNE in der deutschen Forschungslandschaft, formuliert dies folgendermaßen:

„[Individuen und Institutionen] müssen in ihren Entscheidungen dilemmatische Alternativen berücksichtigen, eine langfristige Perspektive einnehmen können und letztlich die moralische Fähigkeit besitzen, konstruktive Abwägungsprozesse zu gestalten.“ (de Haan, Kamp, Lerch, Martignon et al. 2008, 195)⁷³

Freilich stößt Werteerziehung früher oder später an ihre Grenzen, denn man kann zwar durch Erziehung „die Bereitschaft zur Einhaltung der den Werten zugehörigen Normen“ (Anselm 2017b, 10) fördern und einfordern, „auf lange Sicht ist sie jedoch eine Leistung des Individuums [...] also eine persönliche Aufgabe“ (ebd.). In Folge dessen bedarf es für eine gelingende Werteerziehung vor einem demokratischen Hintergrund ethisch kompetenter Lehrpersönlichkeiten (vgl. ebd.). Anregungen zur Stärkung der Lehrer_innenpersönlichkeit und zur angemessenen authentischen Rolle im Unterrichtsprozess sowie konkret in Wertbildungsprozessen erscheinen vor dem Horizont einer BNE sicherlich anspruchsvoll und für alle Beteiligten herausfordernd, stellen jedoch zugleich eine Notwendigkeit in der hochschuldidaktischen Praxis dar.

2.1.6 Vom Projekt zur Struktur: Die strukturelle Verankerung von BNE in Deutschland

Im Anschluss an die hochschuldidaktische Standortbestimmung der vorliegenden Arbeit im Rahmen einer LNE wurde im vorangegangenen Kapitel die Beschreibung des hochschuldidaktischen Projekts „DISKURS-ARENA: Nachhaltigkeit und Ethik in der Lehrerbildung“ vorgenommen. Damit wurde – stets unter der Annahme, man trägt die Entscheidung mit, die Erhaltung eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit ins Zentrum pädagogisch-didaktischen Handelns zu rücken – eine Möglichkeit vorgestellt, wie ein hochschuldidaktisches Konzept auf einer Mikroebene aussehen kann. Darüber hinaus intensivieren sich im weltweiten BNE-Diskurs zunehmend die Bemühungen, von punktuellen und projektartigen zu strukturell eingebundenen Maßnahmen zu gelangen.

Unter diesem Vorzeichen ist auch das sogenannte internationale *Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung* zu lesen, das 2014 von der UNESCO im japanischen Aichi-Nagoya für die Jahre 2015 bis 2019 ausgerufen wurde. Es kann als die Fortsetzung des international

⁷³ Klassisch wird in der BNE immer wieder auf die Bedeutung von und die enormen Schwierigkeiten bei Konsumententscheidungen hingewiesen (vgl. u.a. Marchand 2015).

eingeschlagenen politischen Kurses, der auf ein forciertes Commitment der Mitgliederstaaten der Vereinten Nationen pocht, gesehen werden. Auffallend ist ein deutlicher Appell an die Führungsebenen der Bildungsinstitutionen, die man für eine erfolgreiche Institutionalisierung zunehmend in der Pflicht sieht. So heißt es in der Erklärung:

„Führung ist essentiell, wenn man von Bekenntnissen zu politischen Entscheidungen und Pilotprojekten hin zur vollen Implementierung quer durch Lehrpläne, Lehre und Arbeitsabläufe gelangen will. Das gilt sowohl für die institutionellen Systeme als auch für die Förderung eines öffentlichen Bewusstseins in informellen Lernkontexten.“ (UNESCO 2014, 3; Übersetzung C.H.)

Für die konkrete Implementierung des Weltaktionsprogrammes hat die UNESCO eine Art Fahrplan veröffentlicht, die sogenannte *Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms BNE* (vgl. DUK 2014a).⁷⁴

In Deutschland obliegt die Durchführung des Weltaktionsprogrammes der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eingerichteten *Nationalen Plattform Bildung für Nachhaltige Entwicklung*, die den Knotenpunkt für die Verankerung von BNE in den einzelnen Bildungsbereichen darstellt. Der von der Plattform ausgerichtete BNE-Agendakongress ist damit die zentrale nationale Konferenz zum Thema BNE in Deutschland, die sich um die inhaltliche wie strukturelle Verortung in der frühkindlichen Bildung, in Schule und Hochschule, der beruflichen Bildung sowie der non-formalen bzw. informellen Bildung sowie darüber hinaus in den Kommunen bemüht (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017). Diese Bereiche finden sich konsequenterweise auch in den Überschriften der zentralen Kapitel im *Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung* wieder, der den deutschen Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm darstellt. Damit hat der Nationale Aktionsplan auch für das in Kapitel 2.1.5 vorgestellte Projekt der DISKURS-ARENA orientierende Funktion.⁷⁵

Mit Fokus auf die Lehrer_innenbildung nimmt sich dieser Anliegen auch das Deutschsprachige Netzwerk LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (LeNa) an. Das Netzwerk sieht seine Aktivitäten als wichtigen Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm und hat sich demgemäß zum Ziel genommen, die Verankerung von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in allen drei Phasen der Lehramtsausbildung (also Studium, Referendariat und Weiterbildung) zu unterstützen und zu beschleunigen (vgl. Stoltenberg & Holz 2017, 6f.). Das Netzwerk LeNa spricht

74 Die Beantwortung der Frage, wie ein solcher von der UNESCO gegebener politischer Impuls durch die verschiedenen Institutionen hindurch bis auf die lokale Ebene durchgereicht werden kann, damit er am Ende auch Früchte trägt, ist ein Ziel der Governance-Forschung. Vgl. dazu u.a. Bormann, Hamborg und Heinrich (2016).

75 Besonders die Handlungsfelder III (*Eine diversifizierte Hochschullandschaft mit unterschiedlichen BNE-Pfaden sowie BNE-Pioniere und „Second Follower“ fördern*), IV (*Studierende und Absolventinnen und Absolventen als zentrale Gestalterinnen und Gestalter nachhaltiger Entwicklung ermutigen, unterstützen und ernsthaft partizipieren lassen*) und V (*Transformative Narrative für BNE entwickeln*) erscheinen in diesem Kontext relevant.

Lehrer_innen eine Schlüsselrolle im Bereich BNE zu, denn „es hängt wesentlich auch von ihrem Wissen und ihren Kompetenzen ab, ob frühkindliche und schulische Bildungsprozesse und Schulen selbst als Bildungsinstitutionen zukunftsfähig gestaltet werden können“ (LeNa 2017, 14). Für die DISKURS-ARENA haben die Impulse des Netzwerkes wie zum Beispiel das 2014 veröffentlichte *Memorandum zur Neuorientierung von LehrerInnenbildung* (ebd.) affirmativen und orientierenden Charakter zugleich. Da BNE in der bayerischen Hochschullandschaft nur bedingt verankert und in der bayerischen Lehramtsausbildung bestenfalls rudimentär vorhanden ist,⁷⁶ stellt es ein grundlegendes Ziel des Projekts DISKURS-ARENA dar, im Sinne des Weltaktionsprogramms positive Anreize für eine strukturelle Integration von BNE in der bayerischen Lehrer_innenbildung zu setzen.⁷⁷

Als Resümee lässt sich festhalten, dass die Umsetzung der im Weltaktionsprogramm geforderten Bildungsziele für den Bildungsbereich im Allgemeinen und für Schulen und Hochschulen im Besonderen vor allem eine enorme *strukturelle Herausforderung* darstellt. So hält bereits der Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung aus dem Jahr 2013 fest, „dass trotz aller Fortschritte weiterer Handlungsbedarf besteht“ (Deutsche Bundesregierung 2013, 3).⁷⁸ Ein zentrales Anliegen ist darin die Aufforderung, vom *Projekt in die Struktur* zu kommen. Genau dies ist auch der Titel des Abschlussdokumentes der Deutschen UNESCO-Kommission (vgl. DUK 2014b). Es subsumiert die Erkenntnisse und Bemühungen am Ende der UN-Weltdekade BNE mit der Forderung nach zunehmender Institutionalisierung. Neben der Bedeutung lokaler Bildungslandschaften wird vor allem auch die Notwendigkeit eines politischen Rückhalts betont, um die strukturelle Verankerung von BNE zu ermöglichen (vgl. de Haan 2014a, 170). Auch im Nationalen Aktionsplan, der als Grundlage und Leitfaden für die Umsetzung von Aktivitäten im Bereich der BNE gilt, wird überhaupt nur ein einziges

76 Eine Ausnahme stellt das Netzwerk *Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern* dar, das mittlerweile zahlreiche Akteur_innen und Institutionen, darunter Vertreter eines Großteils der bayerischen Hochschulen und Universitäten, umfasst. Auch hier ist die strukturelle Verankerung von Nachhaltigkeit an Hochschulen der wesentliche Zielhorizont (vgl. <https://www.nachhaltigehochschule.de>).

77 Das Projekt DISKURS-ARENA engagiert sich daher in beiden Netzwerken, sowohl dem Netzwerk LeNa als auch dem Netzwerk *Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern*. Zudem trägt es maßgeblich zum Profil des Steuerkreises Nachhaltigkeit an der LMU München bei und ist damit an der Implementation von BNE bzw. nachhaltiger Prinzipien im Allgemeinen an der eigenen Hochschule beteiligt.

78 Auch die Bewertung des aktuellen Stands der Umsetzung von BNE an deutschen Hochschulen durch Bernd Overwien fällt eher nüchtern aus (vgl. KMK 2016, 433), obwohl die deutsche Hochschulrektorenkonferenz bereits im Jahr 2009 erklärte, dass die Integration von BNE in Forschung und Lehre von hoher Relevanz sei (vgl. HRK 2009). Dort heißt es: „Hochschulen sind Einrichtungen der Gesellschaft und stehen als Kern des Wissenschaftssystems [...] in der Verantwortung, zur zukunftsorientierten Entwicklung der Gesellschaft beizutragen. Eine zukunftsorientierte Entwicklung steht heute unter dem Leitbild der ‚Nachhaltigkeit‘. [...] Bei der Verwirklichung nachhaltiger Entwicklung im Sinne dieses Leitbilds kommt den Hochschulen – institutionell und individuell für alle in ihr arbeitenden Personen – eine herausragende Bedeutung zu, denn nachhaltige Entwicklung fordert gesellschaftliche Akzeptanz, die durch eine ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ unterstützt und befördert werden muss, um die erforderlichen Wandlungsprozesse in individuellen Orientierungen und Handlungsweisen in der gesamten Gesellschaft zu initiieren und zu verankern“ (HRK 2009, o.S.).

übergreifendes Ziel ausgeschrieben, nämlich „Bildung für nachhaltige Entwicklung langfristig strukturell in der deutschen Bildungslandschaft zu verankern“ (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, 8). Dies führt deutlich vor Augen, mit welcher Dringlichkeit und Persistenz diese Herausforderung angegangen werden soll.⁷⁹

2.1.7 Zielhorizont und Forderungen einer LNE

Forderungen im Rahmen einer LNE zielen in der Regel auf eine Neuorientierung von Lehrer_innenbildung ab (vgl. LeNa 2014, 1) und orientieren sich am politischen Auftrag der Vereinten Nationen, der im Rahmen der UN-Dekade für BNE (2005–2014) bzw. des daran anschließenden UNESCO-Weltaktionsprogrammes für BNE Lehrkräften eine Schlüsselrolle zuschreibt (vgl. ebd.). „[I]hr Wissen und ihre Kompetenzen sind ausschlaggebend dafür, ob Bildungsprozesse und Bildungsinstitutionen zukunftsfähig umgestaltet werden können“ (ebd.). Auch hier wird BNE als Querschnittsaufgabe betrachtet, unabhängig von Bildungssektor, Schulart oder Schulfach.

Das Memorandum des Netzwerks LeNa spannt einen weiten Zielhorizont für die Lehramtsausbildung auf.⁸⁰ So sollen künftige Lehrpersonen u.a. grundsätzlich dazu befähigt werden,

- „sich explizit mit der Idee und Aufgabe einer nachhaltigen Entwicklung und der eigenen Rolle in diesem Prozess auseinandersetzen zu können, [...]
- selbst eine integrative Betrachtung von Fragestellungen und Aufgaben einer nachhaltigen Entwicklung durch Berücksichtigung der sozialen, ökologischen, ökonomischen und kulturellen Dimension unter der Perspektive der Prinzipien und Werte einer nachhaltigen Entwicklung anstellen und dabei Generationengerechtigkeit ebenso wie globale Gerechtigkeit berücksichtigen zu können,
- disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven auf Problemstellungen globalen Wandels und ihrer regionalen und lokalen Ausprägungen einnehmen zu können, [...]
- kritisch reflexiv mit bisherigen Wissensbeständen und deren gesellschaftlicher Nutzung umzugehen, um solche Inhalte und Arbeitsweisen zu unterstützen, die eine nachhaltige Entwicklung befördern können,

⁷⁹ Zum aktuellen Stand der Integration von BNE in der Lehramtsausbildung vgl. Rieckmann und Holz (2017).

⁸⁰ Die Inhalte bzw. Ziele des Memorandums finden sich auch im *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung* der KMK wieder (vgl. KMK 2016, 438ff.).

- die eigene fachliche Schwerpunktsetzung in ihrer Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung zu reflektieren und daraus neue Perspektiven auf die fachlichen Inhalte zu gewinnen, [...]
- kulturelle Vielfalt, soziale Gerechtigkeit und Persönlichkeitsentwicklung als integrale Bestandteile von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung reflektieren und in Bildungsprozessen berücksichtigen zu können,
- selbst das Denken in Alternativen, Risikoabwägung, den Umgang mit Unsicherheiten und Nichtwissen und den Mut zu Zukunftsentwürfen und Visionen auszubilden, sich für die Gegenwart verantwortlich zu fühlen und aus der Vergangenheit zu lernen, [...]
- lokale Lernmöglichkeiten für eine nachhaltige Entwicklung zu identifizieren und selbst Kooperationsbeziehungen im regionalen Umfeld aufzubauen.“ (ebd., 2f.)

An dieser Stelle kann nur eine Auswahl an zu entwickelnden Fähigkeiten für künftige Lehrpersonen erfolgen. Sie genügt jedoch bereits, um zu erkennen, dass die Aufgabe eine enorme Herausforderung für diese darstellt.⁸¹ So sind die Inhalte sehr komplex und reichen deutlich über das bloße Fachwissen hinaus, das bislang im Rahmen der Lehramtsausbildung gefordert war. Es dürfte kaum ein Fachgebiet geben, das bereits von sich behaupten kann, eine integrative Betrachtung der sozialen, ökologischen, ökonomischen und kulturellen Dimensionen im Kontext einer BNE leisten zu können und diese *zugleich* mit den spezifischen Anforderungen und Perspektiven des eigenen Fachs in Einklang zu bringen. Für eine zukunftsorientierte Fachdidaktik dürfte es allerdings unerlässlich sein, die eigenen fachlichen Anliegen mit den Anliegen einer BNE bzw. LNE zu verknüpfen.⁸²

„Wege für eine nachhaltige Entwicklung suchen, heißt, soziale, ökonomische und kulturelle Fragen

81 Kompetenzen von Lehrpersonen im Bereich BNE wurden bereits zahlreich entwickelt, vgl. z.B. Sleurs (2008), UNECE (2012), Rauch und Steiner (2013) oder Künzli David und Bertschy (2013). Vgl. auch die Konkretisierungen zur Lehrer_innenbildung im *Orientierungsrahmen Globale Entwicklung* (KMK, BMZ & Engagement Global 2016, 433–450).

82 Einen umfangreichen Vorschlag für die fachliche Anbindung von Themen der BNE bzw. des Globalen Lernens in allen Fachbereichen findet man im *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*, herausgegeben von der Kultusministerkonferenz (vgl. KMK 2016). Auch wenn dies als ein erster Schritt zu werten ist, so lassen die fachdidaktischen Vorschläge der beteiligten Professor_innen, die in Anlehnung an die *Sustainable Development Goals* entwickelt worden sind, insofern zu wünschen übrig, als sie den oben aufgeführten Zielen einer BNE kaum gerecht werden. Die Implementierung von BNE in den Fachdidaktiken fordert mehr als nur das Auswechseln von Unterrichtsthemen. Der im Orientierungsrahmen vorgestellte deutschdidaktische Beitrag (vgl. KMK 2016, 129–155), geschrieben von Ingelore Oomen-Welke, Heidi Rösch und Bernt Ahrenholz, behandelt zum Beispiel fast ausschließlich Themen wie Mehrsprachigkeit, kulturelle Vielfalt, Inklusion, Migration und Integration sowie Kommunikation im globalen Kontext. Zweifellos sind dies wichtige Themen, allerdings keine, die nicht ohnehin schon im Deutschunterricht ihren festen Platz haben. Die einzigen Bezüge zu ökologischen Problemstellungen finden sich bei Themenbereich 9 „Schutz und Nutzung natürlicher Ressourcen und Energiegewinnung“ (ebd., 137). Darin heißt es wenig hilfreich für die umfangreichen Anliegen der BNE: „Journalistische Berichte und Kommentare zu globalen Entwicklungsfragen, Verfassen eigener Stellungnahmen“ und „Wasser in Literatur und Sachtexten am Beispiel großer Flüsse“ (ebd.).

immer im Zusammenhang mit ökologischen Fragen zu sehen. Erst dieses integrative Denken durch eine theoretische Fundierung kann dazu führen, dass die gewählten Einzelprojekte als exemplarisch deutlich werden und sich zu einer Gesamtaussage verdichten. Es geht nicht um die Kommunikation vieler guter Ideen, sondern um die Kommunikation eines Ideenzusammenhangs.“ (Stoltenberg 2005, 785)

Die Forderung nach der Berücksichtigung interdisziplinärer (und damit zunächst fachfremder) Perspektiven und regionaler wie lokaler Auswirkungen globalen Wandels sowie nach außerschulischen bzw. außeruniversitären Lernkooperationen stellt sowohl das Bildungssystem und die Bildungsmentalität als auch Gewohnheiten, Erwartungen und bisherige Rollenverständnisse der Lehramtsstudierenden auf die Probe. Zudem stellt diese Forderung eine enorme Herausforderung für die Planung durch die Lehrenden dar, deren Veranstaltungen trotz der unterschiedlichen interdisziplinären Facetten kohärent sein müssen. Der innere Zusammenhang dieser Veranstaltungen – oder „Ideenzusammenhang“, wie Stoltenberg es nennt – muss schließlich auch für die Studierenden verständlich sein. Teil dieses Zusammenhangs ist auch die Anleitung zur umfangreichen (Selbst-)Reflexion (etwa bezüglich des eigenen Handelns im Alltag oder in der Schule, des sprachlichen Agierens etc.), die als Grundlage einer gelingenden BNE anzusehen ist, von den Studierenden aber auch als solche erkannt werden muss. Prozesse der Werte- und Persönlichkeitsbildung erhalten insgesamt also einen deutlich höheren Stellenwert als es in der gegenwärtigen Lehrer_innenbildung bislang der Fall ist.⁸³

2.2 Bildungstheoretische Überlegungen

Eine bildungstheoretische Annäherung an den bisher skizzierten Themenkomplex erscheint aus drei Gründen notwendig: In der weltweiten Debatte über die Rolle von Bildung angesichts der eingangs beschriebenen zivilisatorischen Herausforderungen ist das Konzept der BNE leitend. Die vorliegende Dissertation ist als Teil dieses Diskurses anzusehen, sucht ihre Grundlagen und Argumentationsmuster aber nicht primär im politischen Programm BNE, sondern betrachtet die Auseinandersetzung des Menschen mit der Welt ganz unabhängig von der Berechtigung und Notwendigkeit des politischen Programms als integralen Bestandteil des Selbstverständnisses von Bildung. Die Bestimmung der bildungstheoretischen Grundlagen einer BNE ist umso wichtiger, als die theoretische Fundierung vieler lehrender und forschender Akteur_innen im Bereich der BNE unterbestimmt ist: „Obwohl auch in Deutschland umfangreiche Programme zur Verwirklichung der BfNE verwirklicht wurden, ist das theoretische Fundament vielen Bildungsakteuren weniger klar

⁸³ Eine ausführliche Darstellung von Wertbildungsprozessen mit Referenz auf die Wertvorstellungen im Bereich BNE u.a. aus philosophischer und psychologischer Perspektive findet sich bei Zinn (2013, 187–237).

als es wünschenswert wäre“ (Zinn 2013, 16).⁸⁴

Doch nicht nur die BNE im Speziellen, sondern auch Bildung generell ist keineswegs voraussetzungslos. In Anbetracht seiner kontextuell vielseitigen Verwendungsweisen bedarf der Bildungsbegriff einer fundierten Reflexion und zeitgemäßen Aktualisierung (vgl. u.a. Kapitel 3.4.6 und 3.4.9), die im Rahmen dieser deutschdidaktischen Arbeit nur cursorisch bleiben werden. Und schließlich erfordern die Anlehnung und Orientierung an Wolfgang Klafkis Zielhorizont der Bewältigung epochaltypischer Schlüsselprobleme (vgl. Klafki 2007) eine Auseinandersetzung mit der Bildungstheorie.

2.2.1 Bildung als Auseinandersetzung des Menschen mit der Welt

Ein Nachdenken über Bildung erfordert zunächst die Einnahme einer überfachlichen Perspektive und erweitert den rein fachdidaktischen Blick um pädagogische und allgemeindidaktische Komponenten.⁸⁵ Dabei kommt man, gerade zu Zeiten „eines immer weiter um sich greifenden *Jargons* von Bildung“ (Drieschner & Gaus 2010, 13), nicht umhin, diejenigen begrifflichen Grundlagen und inhärenten Wertentscheidungen zu bestimmen, die für die bildungstheoretische Fundierung der vorliegenden Arbeit relevant sind. Die zentralen Aspekte werden in den folgenden Kapiteln skizziert.

2.2.1.1 Bildungsfähigkeit als pädagogisch-anthropologische Bestimmung des Menschen

Ein Nachdenken über Bildung *aus einem allgemeinpädagogischen Blickwinkel* heraus konzentriert sich auf

„den Zusammenhang von *Bildungsfähigkeit* als naturgegebener Voraussetzung und Möglichkeit von Lernprozessen, *Bildsamkeit* als grundlegendem Prinzip pädagogischer Praxis und *Bildung* als Selbsthervorbringung des Individuums in Interaktion mit seiner Umwelt. Diese Dimensionierung

⁸⁴ Sascha Zinn sieht dies in einem mangelnden nachhaltigkeits-theoretischen Bezug begründet.

⁸⁵ Drieschner und Gaus betonen in diesem Zusammenhang vor allem den hohen Stellenwert historisch-systematischer erziehungswissenschaftlicher Zugänge, die jedoch in Zeiten zunehmender Ausdifferenzierung des Bildungsbereichs immer mehr an Bedeutung verlieren (vgl. Drieschner & Gaus 2010, 10). Sie sehen einen dialektischen Zusammenhang darin, dass die „mangelnde Tiefe bei der heutigen weiten Verwendung des Bildungsbegriffs“ (ebd., 13) seine breite Anschlussfähigkeit sogar zu sichern scheint, und konstatieren: „[Der Bildungsbegriff] taugt nur so lange zur Klammer semantischer *Inklusion*, wie niemand so genau nachfragt, was diese Benennung denn eigentlich meinen könnte. Demgegenüber ist es die zentrale Aufgabe der Allgemeinen Pädagogik / Historisch-systematischen Erziehungswissenschaft, die neuerliche Hochschätzung des Bildungsbegriffs einer historischen, systematischen und kritischen Analyse zu unterziehen. Insofern liegt ihre Aufgabe in Bezug auf dieses derzeitige Thema gerade in der Leistung einer *Exklusion*. Sie hat den Bildungsdiskurs einzuhegen, abzugrenzen, zu klären und zu reinigen“ (ebd.). Dass dies nicht ihr alleiniges Hoheitsgebiet ist, zeigen u.a. grundlegende Begriffsanalysen aus den Geschichtswissenschaften (vgl. Koselleck 1990).

gründet sich auf der pädagogisch-anthropologischen Bestimmung des Menschen als erziehungsbedürftigem Lernwesen, ebenso auf seiner Bestimmung als Kulturwesen, dessen Verhalten weniger durch genetisch verankerte Programme instinktreguliert gesteuert, sondern vielmehr über Lernprozesse den jeweiligen Umweltbedingungen angepasst wird.“ (Drieschner & Gaus 2010, 14)

Diese Arbeit geht also von der generellen Fähigkeit des Menschen aus, sich bilden zu können – einer Idee, die wir unter anderem dem philosophischen Verdienst der Aufklärer verdanken. Dass der Mensch sich bilden muss, bedingt sich anthropologisch betrachtet dadurch, dass er dem Kulturoziologen Arnold Gehlen zufolge ein „Mängelwesen“ (Gehlen 1961, 46) ist, also im Gegensatz zum Tier nicht primär instinktgeleitet ist.⁸⁶ Um dies zu kompensieren, verfügt er über eine hochgradige Lernfähigkeit und kann in besonderem Maße planend und gemeinschaftlich (vor allem mit dem Werkzeug der Sprache) tätig werden (vgl. Gudjons 2008, 176).⁸⁷ Daher bezeichnet Gehlen ihn auch als „Kulturwesen“ (Gehlen 1961, 47):

„Der Mensch ist also organisch ‚Mängelwesen‘ (Herder), er wäre in jeder natürlichen Umwelt lebensfähig, und muß er sich eine *zweite Natur*, eine künstlich bearbeitete und passend gemachte Ersatzwelt, die seiner versagenden organischen Ausstattung entgegenkommt, erst schaffen, und er tut dies überall, wo wir ihn sehen. Er lebt sozusagen in einer künstlich entgifteten, handlich gemachten und von ihm ins Lebensdienliche veränderten Natur, die eben die Kultursphäre ist. Man kann auch sagen, daß er biologisch zur Naturbeherrschung gezwungen ist.“ (ebd., 48)

Um überleben zu können, müsse der Mensch zur Kultur erzogen werden und damit wird ein klarer pädagogischer Auftrag formuliert. So ein anthropologisch-pädagogischer Zugang umfasst zwei unterschiedliche Dimensionen: Versteht man den Mensch als Mängelwesen, ist Kultur Ausdruck und Kompensation seiner Schwäche. Versteht man ihn als Kulturwesen, ist Kultur Ausdruck von Stärke und (geistigem) Reichtum. Diesen Sachverhalt führt Heinrich Roth in seiner Schrift *Pädagogische Anthropologie* (1966) knapp zusammen und wendet den scheinbaren Widerspruch hin zu einer optimistischen Perspektive:

„Ob nun der Mangel oder der Reichtum des Menschen zum anthropologischen Ausgangspunkt genommen wird, was seine Mängel ausmacht, ist gleichzeitig sein Reichtum: die Kehrseite seiner

86 Auch Herder hatte – im Unterschied zu Kant – bereits die Position vertreten, dass der Mensch aufgrund seiner Instinktarmut ein Mängelwesen und gerade deshalb auch ein Vernunftwesen sei (vgl. Meyer-Drawe 1999, 166). Darüber hinaus wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass die *Mängelwesenkonzeption* in der Tradition der *Erbsünde*problematik stehe, da beiden Narrativen die Auffassung innewohne, dass die menschliche Sinnlichkeit ein unüberwindbares Hindernis für menschliche Erkenntnis darstelle (vgl. ebd.).

87 Vgl. dazu aus kognitionswissenschaftlicher Perspektive auch Michael Tomasellos Ausführungen zur Entwicklung gemeinsamer Intentionalität, die als Grundlage für neue Formen der Zusammenarbeit und kooperativer Kommunikation zu sehen ist (vgl. Tomasello 2014, 55–122) und eine kollektive Intentionalität nach sich zog, die er für das Entstehen von Kultur und konventioneller Kommunikation verantwortlich macht (vgl. ebd. 2014, 123–184).

Lern- und Erziehungsbedürftigkeit ist seine unendliche Lern- und Erziehungsfähigkeit.“ (Roth 1966, 149)

Für die Begründung einer pädagogischen Praxis beruft man sich also auf die Bestimmung des Menschen als erziehungsbedürftigem Lernwesen sowie zugleich auf seine Bestimmung als Kulturwesen (vgl. Drieschner & Gaus 2010, 14) und hebt deswegen für beide Begründungen die Rolle des Lernens und damit auch die Notwendigkeit des Lehrens bzw. des Erziehens hervor.

Das Erlernen von Kultur bezeichnet man nach Loch (1968) als *Enkulturation*, ein „Prozess des Hineinwachsens in die Kultur, also das Erlernen der Teilnahme an Sprache, gefühlsmäßigen Ausdrucksformen, Rollen, Spielregeln, Arbeits- und Wirtschaftsformen, Künsten, Religion, Recht, Politik usw.“ (Gudjons 2008, 180). Unter *Sozialisation* versteht man, der Enkulturation untergeordnet, „das Lernen einer *besonderen Klasse* kultureller Inhalte: das Lernen der moralischen Ordnung einer Gesellschaft“ (Fend 1970, 48). Erziehung wiederum beschreibt nach dieser Kategorisierung einen intentionalen Prozess des *Sozial-machens* (vgl. Gudjons 2008, 180). Darin erkennt Herbert Gudjons ein pädagogisches und zugleich philosophisches Dilemma:

„Wenn die unter anthropologischem Aspekt geschilderte hochgradige Abhängigkeit des Menschen zugleich die Bedingung (und Chance) für die Entwicklung des Menschen ist – dann deutet sich hier zugleich die prinzipielle Widersprüchlichkeit des erzieherischen Prozesses an: Wie kann aus Abhängigkeit Autonomie werden, aus einem Verhältnis von Hilflosigkeit und Angewiesenheit Unabhängigkeit und Eigenständigkeit?“ (Gudjons 2008, 180)

Dieses zentrale Problem der Pädagogik wurde im Kern bereits von Immanuel Kant erkannt: „Wie kultiviere ich die Freiheit bei dem Zwange?“ (Kant 1983 [1803], 711). Dieser pädagogische Anspruch enthält nach Drieschner und Gaus eine *Als-Ob-Struktur* (vgl. Drieschner & Gaus 2010, 17), die die Herausforderung mit sich bringt, „den Heranwachsenden zu etwas aufzufordern, was er – noch – nicht kann, und ihn als jemanden anzuerkennen, der er – noch – nicht ist“ (Benner 1991, 71). Dietrich Benner entwickelte daher an der Schnittstelle zwischen Pädagogik und Anthropologie vier allgemeine Prinzipien der Erziehungspraxis:⁸⁸ Die individuelle Seite der Erziehungspraxis werde danach konstitutiv durch die *Bildsamkeit des Menschen zur Selbstbestimmung* definiert sowie durch die *Aufforderung zur Selbständigkeit bzw. zur Selbsttätigkeit*, da sich Bildsamkeit nur durch die Mitwirkung der zu erziehenden Person entfalten könne. Die gesellschaftliche Seite der Erziehungspraxis werde durch *Überführung gesellschaftlicher Determination* der Erziehungspraxis in pädagogische Determination (d.h. die pädagogische Prüfung, Kontrolle, Korrektur bei gesellschaftlicher Einflussnahme) regulativ bestimmt. Außerdem werde die gesellschaftliche Seite

⁸⁸ Eine detaillierte Beschreibung findet sich bei Benner (1991) sowie Rekus (2006). Eine stärkere Anbindung des Begriffs *Bildsamkeit* an sozial- und ideengeschichtliche Perspektiven bieten Nath und Griebel (2010).

der Erziehungspraxis durch die Annahme definiert, dass es einen *nichthierarchischen Ordnungszusammenhang der menschlichen Gesamtpraxis* gebe, also eine gemeinsame Aufgabe der Menschheit, sich höher bzw. weiter zu entwickeln (vgl. Gudjons 2008, 181f.).

2.2.1.2 Bildsamkeit des Menschen zur Selbstbestimmung und Bildung als Selbsthervorbringung

Der Begriff der *Bildsamkeit*,⁸⁹ der bereits von Johann Friedrich Herbart (1776–1841) verwendet wurde, setzt zwar die grundsätzliche Bildungsfähigkeit des Menschen voraus, geht aber sowohl über eine „Anlagedetermination“ (Gudjons 2008, 181) als auch über eine Umweltdetermination (im Sinne einer sozialen Determination) hinaus. Vielmehr ist das *Prinzip der Bildsamkeit* mit dem *Prinzip der Aufforderung zur Selbständigkeit* „verschränkt“ (Drieschner & Gaus 2010, 17). *Bildsamkeit* kann also definiert werden als

„universal gültiges Grundprinzip pädagogischer Praxis, das darin besteht, das Kind unabhängig vom empirischen Ausprägungsgrad seiner Bildungsfähigkeit als Akteur seines Bildungsprozesses in den Mittelpunkt zu stellen. Pädagogisches Handeln oszilliert demnach zwischen der Gegenwart und der Zukunft des Kindes und stützt sich auf die unhintergehbare Prämisse, dass das Kind in unterstützten Lernprozessen selbsttätig seinen Bildungsprozess auf Basis seiner je individuellen Voraussetzungen gestaltet, um Selbstbestimmung zu erlangen.“ (ebd., 16)

Ein solcher Ansatz spricht dem Individuum ein hohes Maß an Freiheit und Mitbestimmung zu, fordert aber in gleichem Maße Mitverantwortung und eine eigene Bereitschaft, sich bilden zu lassen. Hier zeigt sich die Verschränkung mit dem Prinzip von *Bildung als Selbsthervorbringung*

⁸⁹ Morphologisch betrachtet setzt sich *Bildsamkeit* aus dem lexikalischen Morphem {Bild-ung} bzw. {Bild-en} und den derivativen Morphemen {-sam} und {-keit} zusammen. Für das semantische Verständnis des Wortes *Bildsamkeit* ist das Morphem {-keit} an dieser Stelle irrelevant, da es lediglich Konversionsfunktion (vom Adjektiv zum Nomen) ausübt. Interessant ist das Morphem {-sam}. Laut *Duden* drückt es (analog zum Suffix {-bar}) in Bildungen mit Verben bzw. Verbstämmen aus, „dass mit der beschriebenen Person oder Sache etwas gemacht werden kann“ (Dudenredaktion o.J. a, o.S.). Damit verhielte sich *bildsam* semantisch betrachtet wie die Wörter *biegsam* oder *einprägsam* und trüge semantisch eine Machtkomponente in sich: *Jemand bildet eine andere Person (zu etwas)*. Der Impuls des Bildens käme also von außen und wirke daher von außen auf das Individuum. Laut *Duden* drückt {-sam} (analog zum Suffix {-lich}) aber in Verbindung mit Verben oder Verbstämmen auch aus, „dass die beschriebene Person oder Sache etwas tut“ (ebd.). Damit verhielte sich *bildsam* semantisch betrachtet wie die Wörter *folgsam* oder *schweigsam* und hätte transitiven Charakter. So verstanden kann *bildsam* auch heißen, dass eine Person, die a) bildungsfähig ist, auch b) den Willen hat, diese Fähigkeit zu zeigen. Dann erst ist sie bildsam. Der Impuls des Bildens käme also von innen, also aus dem Individuum heraus. Je nach morphologischer Herleitung erhält man also bei der Definition des vielschichtigen Wortes *Bildsamkeit* unterschiedliche Ergebnisse – beide Komponenten scheinen also im Begriff enthalten.

Auch der Eintrag im *Duden* zu *bildsam* im Sinne von *sich formen, bilden lassend* (vgl. Dudenredaktion o.J. b, o.S.) schafft keine Klarheit, sondern bestätigt die eben getätigten Überlegungen. Die Bedeutungsübersicht zu *Bildsamkeit* entspricht diesen Beobachtungen (vgl. Dudenredaktion o.J. c, o.S.). Die dort gegebenen Beispiele *bildsame Beschaffenheit* bzw. *bildsames Wesen* machen zwar deutlich, dass zum Beispiel ein Stoff bildsam, also formbar sein kann; auch bei einem bildsamen Wesen geht man von einer gewissen Formbarkeit des Charakters aus. Es bedarf aber zusätzlich einer inneren Bereitschaft oder einer Selbsttätigkeit.

des Individuums in Interaktion mit seiner Umwelt, um genau zu sein: nach Aufforderung durch seine Umwelt bzw. durch die erziehende Person. „Erziehung, die im Dienst der Bildung steht, kann demnach nur über das selbsttätige Mitwirken des Zu-Erziehenden verstanden werden“ (ebd., 17). Erst wenn man sich dieser Zusammenhänge von Bildungsfähigkeit und Bildsamkeit bewusst ist, kann man sich dem Begriff der Bildung systematisch annähern (vgl. ebd.).

2.2.1.3 Grundlegende Dimensionen von Bildung

Wenn man von *Bildung* spricht, gilt es zunächst, zwischen Bildung als Prozess (*sich bilden*) und Bildung als Ergebnis (*gebildet sein*) zu unterscheiden.⁹⁰ Die erste Bedeutung ist eng mit dem Konzept des Lernens im Sinne eines Prozesses verwoben, sowohl auf formeller wie informeller Ebene. Heute verbindet man den Begriff der Bildung mit einem per se unabgeschlossenen Vorgang, den man im Allgemeinen als *lebenslanges Lernen* bezeichnet. Daneben meint Bildung aber auch einen (vorläufigen) Endzustand des Gebildetseins. Diese Dimension von Bildung ist mit dem Erreichen von Bildungszielen verbunden, wobei sich diese sowohl in Form von konkreten oder abstrakten Inhalten äußern können als auch durch die Erlangung von Qualifikationsgraden, mit denen – so der Wunsch – ein bestimmtes Bildungsniveau bescheinigt wird.

In gegenwärtigen Bildungsdiskursen ist eine Annäherung der Begriffe *Bildung* und *Ausbildung* zu verzeichnen, die sich darin äußert, dass Qualifikationen, Zertifikaten und Ähnlichem zunehmend Bedeutung zugesprochen werden. Das Moment der Qualifizierung z.B. für die Ausübung eines bestimmten Berufs ist im Wort *Ausbildung* semantisch bereits angelegt. Die Motivation, sich zu bilden, ist anders als bei dem Verständnis von *Bildung als Eigenwert* rein zweckgebunden, man bildet sich „nur“ für einen bestimmten Zweck aus, fort oder weiter. In der Regel geht es dabei um berufsqualifizierende *Bildungsangebote*, gewissermaßen eigens für einen bestimmten Zweck zusammengeschnürte und (auch monetär) zu erwerbende Pakete von Wissen, Fähigkeiten oder Fertigkeiten, die in Form von Abschlüssen, Zeugnissen oder Teilnahmebestätigungen sichtbar und vergleichbar gemacht werden und in der Regel die Voraussetzung für eine Integration in den arbeitsweltlichen Kontext moderner, (post)industrieller Gesellschaften darstellen. Diese Unterscheidung ist keine moderne, sie bestimmte bereits die preußischen Bildungsreformen um Wilhelm von Humboldt, der in diesem Kontext von einer „speciellen“ Bildung (vgl. Baumgart 2007, 111) sprach. Die Verhältnisbestimmung von Bildung und Ausbildung ist nicht klar

90 Unabhängig von der Unterscheidung dieser zwei Sachverhalte gibt es durchaus verschiedene Positionen dazu, dass das Wort *Bildung* für die *Beschreibung beider Sachverhalte* verwendet wird. So monierte zum Beispiel der Erziehungswissenschaftler Wolfgang Brezinka genau dies, dass nämlich der Bildungsbegriff Prozess- und Produktmomente zugleich bezeichne (vgl. Brezinka 1975, 27).

definiert und unterliegt stetigen Prozessen öffentlicher Aushandlung.⁹¹

Daher ist Bildung immer auch ein Spiegel der gesellschaftlichen Verhältnisse der Zeit. Da diese einem ständigen Wandel unterliegen, gilt das genauso für den Bildungsbegriff und das jeweilige zeitgenössische Verständnis davon. Das heißt, dass ein Bildungsbegriff immer an eine bestimmte Zeit und Denkweise gebunden ist, was eine einheitliche, universal gültige Definition unmöglich macht. So kann man letztlich in historischen Betrachtungen des Bildungsbegriffs nur den jeweiligen Bildungsbegriff der Zeit sowie seine Wurzeln und Auswirkungen auf spätere Epochen rekonstruieren. Selbst innerhalb moderner Bildungskonzepte kann man nicht von einer inhaltlichen und begrifflichen Übereinstimmung sprechen. So verwenden viele verschiedene Konzepte den Begriff *Bildung*, meinen aber in der Regel Verschiedenes. Trotz der vielfältigen Ausdifferenzierungen lassen sich nach Alfred Langewand fünf grundlegende Dimensionen von Bildung extrahieren (vgl. Langewand 2004, 74ff.):

- Die *sachliche Dimension* von Bildung umfasst die Vorstellung davon, dass es bestimmte Bildungsinhalte oder kategorisierte Klassen von Inhalten gibt, denen man eine besondere bildungsrelevante Qualität zuschreibt: „Bildung braucht Stoffe“ (ebd., 74).
- Die *temporäre Dimension* umfasst die Aushandlung sich über die Zeit wandelnder Sinngebungsprozesse von Welt und damit auch die Aushandlung des Zeitverlaufs der Menschheitsgeschichte.
- Die *soziale Dimension* enthält die Einsicht, dass Bildung mit normativen Zusammenhängen und „Zumutungen“ (ebd.) verbunden ist, die ein gesellschaftliches Zusammenleben mit sich bringen und deren Akzeptanz nicht als selbstverständlich angesehen werden kann. Dazu benötigt sie Zustimmung und kommunikative Sozialität.
- Die *wissenschaftliche Dimension* beschreibt den Wunsch der Wissenschaft, dass Bildung sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützt und nicht auf Dogmatismus. „Wissenschaft möchte, daß Bildung Wissenschaft braucht“ (ebd.). Daneben umfasst die wissenschaftliche Dimension von Bildung auch die grundlegende Fragestellung theoretischer Art, wie Bildung überhaupt möglich ist.
- Schließlich beinhaltet die *autobiographische Dimension* die Frage, ob das Individuum Bildung für sein Selbstverständnis überhaupt benötigt. So sind „kulturelle und szientifische

91 Nach allgemeinem Verständnis geht man davon aus, dass ein gewisser Grad an allgemeiner Bildung Grundlage für jegliche Form von Ausbildung ist. Dies äußert sich unter anderem in der prominenten Gewichtung des allgemeinbildenden Fächerkanons an berufsbildenden Schulen. Zugleich wird von vielen Seiten ein Zurückdrängen einer allgemeinen, universalen und zweckfreien Idee von Bildung zugunsten einer standardisierten und (gefühl) messbaren Form von Ausbildung bemängelt, nicht zuletzt an den Universitäten (vgl. u.a. Liessmann 2006 und 2017; Nida-Rümelin 2016, bes. 201–245).

Kategorien Zumutungen [...], denen man sich unterwerfen kann oder nicht“ (ebd.).

Diese Dimensionen können als Essenz eines modernen Bildungsverständnisses angesehen werden, sind aber nicht als unabhängige Sphären von Bildung zu verstehen. Vielmehr bedingen sie sich gegenseitig. Ihr Zusammenhang zeichnet sich durch eine besondere Vielschichtigkeit aus, die nicht zuletzt darin begründet ist, dass Bildung stets im Kontext von Gesellschaft und Individuum zu betrachten ist, „daß auf der einen Seite allgemeine oder gar universale Bestimmungen des Selbst- und Weltverständnisses wie ‚Vernunft‘, ‚Rationalität‘, ‚Sittlichkeit‘ verschränkt sind oder sein sollten mit den auf der anderen Seite besonderen Bestimmungen konkreter Individualität von Personen“ (ebd., 69). Der Wunsch, diesen beiden Ansprüchen gerecht zu werden, führt allerdings wieder zur Beschäftigung mit dem oben skizzierten pädagogischen Grunddilemma der *Freiheit bei dem Zwange*.

2.2.1.4 Das Selbst-Welt-Verhältnis als Kern der Bildungstheorie

Die Verschränkung von universaler und individueller Bestimmung gewährleistet zugleich vielfältige Anschlussmöglichkeiten für sämtliche Diskurse und Disziplinen. Die *Anschlussfähigkeit des Bildungsbegriffs* kann so gesehen auch als Ursache für seine vielseitige und uneinheitliche Verwendung angebracht werden. Im Kern enthält der Bildungsbegriff die Beschäftigung mit dem Verhältnis des Selbsts zur Welt, sei es in einem allgemeinen sinnstiftenden Zusammenhang über die eigene oder die menschliche Position im Gesamtzusammenhang der Welt und des Kosmos oder sei es über das eigene Verhältnis zur Gesellschaft und der nichtmenschlichen Umwelt und des eigenen Standpunktes darin.

Ausgehend von den bisherigen Überlegungen ergibt sich eine mögliche Definition von Bildung allgemeinerer Natur, die als Grundlage für ein zeitgemäßes Verständnis von Bildung dienen kann:

„Auf einer ersten allgemeinen Bedeutungsebene bezeichnet der Begriff ‚Bildung‘ die Entfaltung der Möglichkeiten und Potenziale eines Individuums in aktiver Auseinandersetzung mit seiner sozialen und materiellen Umwelt über den gesamten Lebenslauf mit der Aufgabe und dem Ziel, einen individuellen Welt- und Selbstbezug im Denken, Fühlen und Handeln zu entwickeln. Die Frage nach dem reflektierten Selbst-Welt-Verhältnis bildet das Zentralthema der Bildungstheorie.“ (Drieschner & Gaus 2010, 17)

Eine solche Definition ist trotz formalen Charakters nicht voraussetzungslos, sie enthält ganz im Gegenteil bereits einige grundlegende Prämissen:

- Die Selbstentfaltung des Individuums basiert auf Grundlage der oben beschriebenen Termini der Bildungsfähigkeit sowie der Bildsamkeit des Menschen.
- Wesentliche Grundannahme ist, dass Bildungsprozesse einer „aktiven Auseinandersetzung“ bedürfen, also einer gewissen motivationalen Grundhaltung sowie Aufmerksamkeit.
- Die Entfaltung der eigenen Potenziale gelingt nur im sozialen Kontext und durch den Abgleich mit den Erfahrungen und sinnstiftenden Angeboten der Welten anderer Personen (z.B. über Kommunikation, Texte oder andere mediale Formen) sowie durch die Auseinandersetzung mit den situativ unterschiedlichen natürlichen Gegebenheiten.
- Auch hier wird die Annahme betont, dass der Mensch Zeit seines Lebens lernen kann; dies scheint jedoch abhängig davon zu sein, ob das Individuum entsprechende Bildungsprozesse auch ein Leben lang annimmt.
- Bildung ist selbstreflexiv, vor allem in Bezug auf die eigene Stellung in der Welt und das eigene Verhältnis zur individuellen sozialen wie natürlichen Umwelt und hat damit sinnstiftende Funktion.
- Bildung regt zu autonomem Denken an und befähigt dazu.
- Unter Betonung eines ganzheitlichen Bildungsverständnisses berücksichtigt Bildung auch die emotionalen Facetten menschlicher Natur.
- Bildung ist handlungsorientiert und befähigt dadurch zu selbstständigem Handeln, bereitet also darauf vor, eigenständig mit Problemlagen umzugehen.
- Bildung ist ziel- und damit zukunftsorientiert und nimmt bei entsprechender inhaltlicher Ausfüllung eine orientierende Funktion ein.

Diese Definition von Bildung versucht trotz einiger implizierter Grundannahmen nur wenige Aussagen über die inhaltlich-normative Ausrichtung, die die von ihr geforderte Einbindung der sozialen Umwelt in Bildungsprozesse unweigerlich mit sich bringt, zu treffen. Der Zielhorizont, den ein Bildungsbegriff – so er für das Individuum zukunftsrelevant⁹² sein will – anbieten muss, wird in dieser Definition nur als formale Kategorie eingefordert. Darüber, wie diese Kategorie inhaltlich auszufüllen ist, wird keine Aussage getroffen.

92 Im heutigen Diskurs wird in der Regel davon ausgegangen, dass sich Bildung *per definitionem* auf Zukunft beziehen muss, sie wie alle Pädagogik auf Zukunft zielt (vgl. Peukert 2000, 508), eine Zukunftsbedeutung brauche (vgl. Klafki 2007, 56–69 sowie 272–275) oder – wie beim Konzept von Bildung für nachhaltige Entwicklung – Gestaltungskompetenzen für die Zukunft fördern solle. Allerdings wurde die Orientierung an der Zukunft auch immer wieder kritisiert. Stellvertretend sei hier auf die klassisch gewordene Kritik des Theologen Friedrich Ernst Schleiermachers (1768–1834) verwiesen, der eine grundlegende erziehungsethische Frage aufwarf, ob nämlich die Gegenwart des Kindes überhaupt für seine Zukunft aufgeopfert werden dürfe (vgl. Schleiermacher 1966, 45–51; vgl. auch Kapitel 1).

2.2.2 Reflexion und Aktualisierung des Bildungsbegriffs

Zu einem Nachdenken über Bildung gehört auch eine systematische Beschäftigung mit dem Bildungsbegriff. Dessen Semantik ist in gegenwärtigen wie historischen Diskursen facettenreich (vgl. Koselleck 1990), sodass er wahlweise als „Containerbegriff“ (Lenzen 1997, 949), als großer Leitbegriff (vgl. Peukert 2000, 507), als Hoffnungsträger (vgl. Bilstein 2004, 428), als Bürgerrecht (vgl. Dahrendorf 1965), als ständisches Privileg (vgl. Bismarck 1997 [1890])⁹³ bzw. als „Sesam öffne Dich“ (Allmendinger, Ebner & Nikolai 2009, 48) oder auch als Provokation und Religionsersatz (vgl. Liessmann 2017, 37) bezeichnet wurde und wird sowie zugleich „Heilswissen wie Leistungswissen und auch Herrschaftswissen“ (Koselleck 1990, 19) in sich trägt.⁹⁴ Dass Bildung eine der zentralen Kategorien pädagogischen Denkens und Handelns in der heutigen Zeit ist, scheint unbestritten. Ihr Gehalt ist dabei jedoch völlig unklar; auch viele didaktische Arbeiten setzen das „eindeutige Verständnis dessen, was ‚Bildung‘ sei“ (Blankertz 1984a, 65) lediglich voraus. Der Erziehungswissenschaftler Heinz-Elmar Tenorth konstatiert:

„Prüft man seine Verwendungsweisen, dann wird freilich schnell bewußt, daß die Vielfalt der Nutzung keineswegs parallel geht mit der Eindeutigkeit einer klaren und distinkten Bestimmung des Begriffs, im Gegenteil. Die Rede von Bildung ist immer noch diffus, versammelt Unvereinbares, bietet methodisch Differentes, manchmal auch nur dunkles Gerede oder ein nur politisch ambitioniertes kritisches Raisonement.“ (Tenorth 1997, 970)

Er kommt in seinen Analysen zu dem Ergebnis, dass neben auseinanderdriftenden fachlichen Begriffsdefinitionen vor allem auch die alltagssprachliche und untheoretische Sprechweise zur

93 Zu einer Zeit, in der die preußischen Bildungsreformen beginnen, Früchte zu tragen, äußert sich Otto von Bismarck, wohl auch um den Adel zu stärken, eher reaktionär in Bezug auf ein Bildungssystem, das allen offen stehen soll. Dahinter steht aber die Grundannahme, dass Bildung zu etwas privilegiert, dass man also einen wie auch immer gearteten Nutzen dadurch erlangt, der natürlich auch in der Reproduktion eines bestehenden elitären Systems zu finden ist: „Unsere höheren Schulen werden von zu vielen jungen Leuten besucht, welche weder durch Begabung noch durch die Vergangenheit ihrer Eltern auf einen gelehrten Beruf hingewiesen werden. Die Folge ist die Ueberfüllung aller gelehrten Fächer und die Züchtung eines staatsgefährlichen Proletariats Gebildeter. An diese schließt sich die Halbbildung an, welche Ergebnis der zu hohen Anforderungen an die Volksschulen ist. Sie verleidet den Kindern den Beruf ihrer Väter, gründet in ihnen das Streben nach Zielen, welche sie nicht erreichen, und also die Unzufriedenheit. [...] Um dem vorzubeugen, würde es sich in erster Linie empfehlen, die Zahl der gelehrten Schulen und deren Besuch zu beschränken [...]. Eine Erhöhung des Schulgeldes auf den Gymnasien und der Studiengelder auf den Universitäten würde ich für nützlich halten [...]. Ich halte dies insofern für einen Vortheil, weil dadurch Elemente ferngehalten werden, welche später nicht im Stande sind, den durch ihren Bildungsgrad bedingten Zuschnitt ihres Lebens materiell durchzuführen, also der Unzufriedenheit verfallen“ (von Bismarck 1997 [1890], 113f.).

94 Entsprechend charakterisiert Peukert die schillernde Präsenz des Bildungsbegriffs: „*Bildung* gehört – als deutsche Sonderprägung – neben Kultur, Zivilisation, Gesellschaft, Aufklärung, Vernunft zu den großen Leitbegriffen, unter denen die beschleunigt sich entwickelnden modernen Gesellschaften seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts Verständigung über sich selbst suchten. In ihnen verdichteten sich die Hoffnungen und Utopien einer ganzen Epoche. Sie waren und sind schwer zu definieren, weil sie Verstehensgrenzen überschritten, neue Interpretationshorizonte entwarfen und Erfahrungen zu benennen versuchten, die sie selbst erst mit erschlossen und hervorbrachten [...]. Deshalb lassen sie sich nicht ohne weiteres in einen anderen geschichtlichen Horizont übertragen“ (Peukert 2000, 507).

begrifflichen Vielfältigkeit beiträgt, dass die *Heterogenität* allerdings von einer *Heteronomie* des Wortes zu unterscheiden wäre. Denn „[e]s gibt eine Differenz der Sprechweisen über Bildung, die auf irreduziblen Unterschieden basiert“ (Tenorth 1997, 981). Diese Heteronomie würde verhindern, dass aufgrund der unterschiedlichen Gesetzlichkeiten und damit unterschiedlicher Sprechweisen über Bildung innerhalb verschiedener Diskurse und (Sub-)Disziplinen eine Annäherung im Begriffsverständnis gelingen kann (vgl. ebd., 971 und 981).

Die Erziehungswissenschaftlerin Käte Meyer-Drawe betrachtet die Differenz der Sprechweisen aus einem komplett anderen Blickwinkel. Durch die Analyse des metaphorischen Gehalts von Bildung gelangt sie zu der Einsicht, dass gerade dieser dafür verantwortlich ist, dass uns eine Definition der Begrifflichkeiten so schwerfällt. In Rückbezug auf Merleau-Ponty (*Phänomenologie der Wahrnehmung*, 1966 [1945]; *Die Prosa der Welt*, 1993 [1969]) schreibt sie: „So wie ein Gesichtsausdruck nicht eingeholt werden kann durch Worte, in die wir ihn fassen, so behält auch eine Metapher einen Überschuss über das hinaus, was wir mit Begriffen über sie sagen können“ (Meyer-Drawe 1999, 163).⁹⁵ Insofern könnte man das Anliegen einer Klärung des Bildungsbegriffs bereits von vornherein als zum Scheitern verurteilt erklären. Ein kritischer Impetus lässt dies jedoch nicht zu, denn wir nehmen „die leibliche Grundierung unserer Bezüge zur Welt [...] zumeist in diesen Ausdrücken nicht mehr wahr. Es bedarf einer besonderen Anstrengung, sie hinter dem Schleier einer Abstraktion, die zur Denkgewohnheit geworden ist, zu entdecken“ (Meyer-Drawe 1999, 163). So führt uns die Beschäftigung mit den phänomenologischen Erkenntnissen aus der Metaphernforschung zwar die Unmöglichkeit der begrifflichen Determinierung eines Wortes wie *Bildung* vor Augen, sie befreien uns aber nicht von der Pflicht, der begrifflichen Klärung so weit wie möglich nachzugehen. Diese Klärung soll durch den historischen Zugang in den folgenden Kapiteln geleistet werden.

2.2.2.1 Historisch-semantic Reflexionen

Historisch betrachtet ist der Konnex von Bildung und Bildungsbürgertum grundlegend. In seiner historisch-systematischen Analyse des Bildungsbegriffs hinsichtlich des Bildungsbürgertums im 19. Jahrhundert zeigt der Historiker Reinhart Koselleck erste Konturen in der Begriffsverwendung auf: Unter Sozialhistoriker_innen gebe es einen „allgemeine[n], wenn auch vage[n] Konsens, daß sich die moderne Bildung zusammen mit der Formation durchgesetzt habe, die sich als ‚Bürgertum‘ bezeichnen läßt“ (Koselleck 1990, 11), ohne dass man davon ausgehen könne, dass Bildung

95 Meyer-Drawe beruft sich daneben ganz explizit auf theoretische Arbeiten aus der Sprachpsychologie, der Linguistik sowie der Philosophie, unter anderem von Hans-Georg Gadamer (*Wahrheit und Methode*, 1972), Hans Blumenberg (*Paradigmen zu einer Metaphorologie*, 1998) und Paul Ricœur (*Die lebendige Metapher*, 1975).

historisch nur auf Bürgerlichkeit zurückzuführen sei oder umgekehrt das Bildungsbürgertum nur aufgrund seiner Bildung erklärbar sei (vgl. ebd.). Implizit und explizit berief sich das Bildungsbürgertum zwar auf seine Bildung – anders als beispielsweise das sogenannte Kleinbürgertum, das durchaus an Bildungsprozessen teilnehmen konnte und auch daran teilnahm, sich aber über sein Bildungswissen nicht definierte –, es ist allerdings davon auszugehen, dass Bildung primär *kein* sozialer Begriff ist (vgl. Koselleck 1990, 13). Denn „[d]iejenigen, die Bildung im Munde führen, mögen als eine soziale Gruppe beschrieben werden, aber ein Gebildeter wird sich selber kaum so definieren“ (ebd.).⁹⁶ Historisch betrachtet ist der Begriff der Bildung dennoch interessant und relevant, „gewinnt [sie doch] freilich ihr geschichtliches Profil nur, indem sie in soziale oder politische Funktionen einrückt. Ohne gesellschaftlichen Funktionszusammenhang wäre Bildung weder zu gewinnen noch zu wahren“ (ebd.). Damit ist zugleich die argumentative Grundlage für den Zusammenhang zwischen Bildung und Privileg aufgrund sozialhistorischer Annahmen bestellt. Denn das *Einrücken* von Bildung in soziale oder politische Funktionen ist stets auch ein reziprok verlaufender Einwirkungsprozess.

Bildung ist ein spezifisch deutsches Phänomen, eine Wortprägung, die in anderen Sprachen keine direkten Äquivalente findet und daher entweder direkt übernommen wird oder paraphrasiert werden muss.⁹⁷ So kennen das Englische wie das Französische *education/éducation*, das aber in beiden Sprachen eine deutliche Tendenz des semantischen Aspekts der Ausbildung zum Ausdruck bringt, was ja gerade einem an dieser Stelle verallgemeinerten klassischen Bildungsbegriff im Sinne der Selbstbildung widerspreche (vgl. Koselleck 1990, 14). Es sei bezeichnend für den deutschen Bildungsbegriff, „daß er den Sinn einer von außen angetragenen Erziehung, der dem Begriff im 18. Jahrhundert noch innewohnt, umgießt in den Autonomieanspruch, die Welt sich selbst einzuverwandeln: insofern unterscheidet sich Bildung grundsätzlich von ‚education‘“ (ebd.). Auf diesen Unterschied zwischen *Bildung* und *education* bzw. die darin enthaltenen semantischen

96 Zudem sagt die bloße Zugehörigkeit zu bestimmten Berufsgruppen wie Beamt_innen, Pfarrer_innen, Unternehmer_innen etc., denen in der Regel ein hohes Maß an Bildung zugeschrieben wird, nur wenig über den tatsächlichen Grad ihrer *Bildung* aus.

97 Drei Aspekte bzw. spezifische Unterscheidungskriterien kennzeichnen den deutschen Bildungsbegriff nach Koselleck (vgl. Koselleck 1990, 14f.): Erstens enthalte er die Vorstellung davon, dass Bildung auch auf natürliche Anlagen zurückzuführen sei, vor allem aber auch eine individuelle Leistung darstellt, die nur „in der Selbstreflexion zu gewinnen sei“ (ebd., 14). Zweitens unterscheide er sich von *civility* oder *civilisation* insofern, als er mehr als nur eine politisch begriffene *societas civilis* zum Subjekt habe, sondern sich auf eine Gesellschaft zurückbeziehe, die sich überwiegend über ihre vielseitige Eigenbildung definiert. Drittens beziehe er sich auch auf die kulturellen Gemeinschaftsleistungen, sie seien im Bildungsbegriff aber rückgebunden an eine „persönliche Binnenreflexion“ (ebd., 15), die wiederum Grundvoraussetzung für die Existenz einer gesellschaftlichen Kultur sei. Dies habe vor allem sprachhistorische Gründe, denn „[w]ährend es sich im Westen um gleitende Umprägungen vorgegebener Sprachbestände handelte, die der Latinität verpflichtet blieben, handelte es sich im Deutschen darum, Fremdworte einzuverwandeln oder genuin deutsche Worte begrifflich hochzustilisieren, um sie theorie- und reflexionsfähig zu machen“ (ebd.).

Inkongruenzen wird in der heutigen Zeit mitunter detailliert hingewiesen,⁹⁸ oft wird dieser Unterschied aber auch nur angemerkt (oder übermerkt) und nicht weiter thematisiert.⁹⁹ Koselleck zufolge komme das von Shaftesbury (1671–1713)¹⁰⁰ geprägte Wort *self-formation*, das wiederum im 18. Jahrhundert starken Einfluss auf den deutschen Bildungsbegriff hatte, dem semantischen Gehalt des deutschen Wortes *Bildung* am nächsten. Es enthalte zudem die dem deutschen Wort *Bildung* inhärente Metapher des *Bildens* bzw. *Formens*, oder im Sinne eines klassischen Bildungsbegriffs auch des *Selbst-Bildens* und *Selbst-Formens*. *Self-education* sei hingegen auf dem Status eines Kunstwortes verblieben und würde dem deutschen Konzept des/r Autodidakt_in entsprechen (vgl. ebd.). So gehe das „spezifische Unterscheidungskriterium im deutschen Sprachgebrauch, Bildung auch auf natürliche Anlagen zurückzuführen, vor allem aber eine individuelle Leistung darzustellen, die nur in der Selbstreflexion zu gewinnen sei“ (Koselleck 1990, 14) bei der Übersetzung in andere Sprachen in der Regel verloren oder sie werden falsch wiedergegeben.

Etymologisch betrachtet kommt der Begriff aus dem Althochdeutschen. Das Bedeutungsspektrum von *bilidunga** umfasst die neuhochdeutschen (nhd.) Äquivalente *Bild* bzw. *Abbildung*, denen die lateinische Übersetzungsgleichung *simulatio* entspricht. Interessant ist nun – das Althochdeutsche bezieht sich auf einen Zeitraum von ca. 750 bis 1050 n. Chr. –, dass das Wort *bilidunga** auf dieser Sprachstufe bereits die metaphorische Ebene enthält, nämlich nhd. *Vorstellung* bzw.

98 Als Beispiel kann an dieser Stelle der Hinweis der Übersetzer und Herausgeber von Alfred North Whiteheads *Die Ziele von Erziehung und Bildung und andere Essays* (2012 [1967]) dienen (im Original „nur“ *The Aims of Education and Other Essays*), die eine solche Reflexion erkennen lassen: „Im Deutschen meint ‚Erziehung‘ die Gesamtheit der pädagogischen Einflüsse, die den Menschen formen und ihn bestimmte Fähigkeiten ausbilden lassen, was auch die Möglichkeit der Selbsterziehung einschließt. ‚Bildung‘ hingegen bezeichnet einerseits den Prozess der geistigen Formung, darüber hinaus aber insbesondere den mit jenem Prozess angestrebten Endzustand und transzendiert so die Ebene der erzieherischen Praxis“ (Kann & Sölch 2012, 14). Sie machen diese Überlegungen zur Grundlage ihrer interpretatorischen Entscheidung, die der Begriff *education* bei der Übersetzung ins Deutsche notwendig macht: „Dort, wo das englische ‚education‘ deutlich den Prozess der Aneignung von Fähigkeiten meint, wird es mit ‚Erziehung‘ wiedergegeben, meint es hingegen das Ziel schulischer Erziehung oder den Zustand erworbener Qualifikation, steht das deutsche ‚Bildung‘. Sind beide Bereiche gemeinsam angesprochen, findet sich der Ausdruck ‚Erziehung und Bildung‘. Entsprechend seiner vielfältigen Verwendung von ‚education‘ sucht man eine bündige Definition des Terminus bei Whitehead vergebens“ (ebd., 16). Man kann in Anbetracht der in dieser Arbeit bislang dargestellten Überlegungen durchaus Widersprüche zu den Interpretationsentscheidungen der Übersetzer und Herausgeber Whiteheads erkennen. So ist z.B. fraglich, wieso der „Zustand erworbener Qualifikation“ nicht mit eben diesem Wort *Qualifikation* oder *Ausbildung* übersetzt wurde. Das Beispiel zeigt aber zugleich die zu Beginn des Kapitels beschriebene Beobachtung Tenorths, dass die Definition des Bildungsbegriffs nämlich „keineswegs parallel geht mit der Eindeutigkeit einer klaren und distinkten Bestimmung“ (Tenorth 1997, 970). Vielmehr tragen Beispiele wie dieses – positiv ausgedrückt – zu dieser semantischen Vielfalt gerade bei und formen damit den Diskurs um den Bildungsbegriff mit.

99 So wird in der Regel z.B. das englische *Education for a Sustainable Development* mit *Bildung für nachhaltige Entwicklung* (BNE) übersetzt und gleichgesetzt. Wo die Begriffsdefinition im Englischen aber unproblematisch zu sein scheint, tun sich im Deutschen begriffliche Widersprüche auf. So bemüht man sich im Rahmen einer BNE um die Betonung des deutschen Bildungsbegriffs innerhalb des Konzeptes, gleichzeitig wird aber auch ein erzieherischer Impetus offenbar, soll das Konzept doch über Verhaltensänderung zu einer für den Menschen nachhaltigen Zukunft beitragen.

100 Anthony Ashley Cooper, der 3. Earl of Shaftesbury, war ein englischer Philosoph der frühen Aufklärung. Seine Werke hatten beträchtlichen Einfluss im In- und Ausland, vor allem auf klassische Denker wie Lessing, Mendelssohn, Goethe, Herder und Schiller, aber auch Leibnitz, Voltaire oder Kant (vgl. McAteer o.J.).

Vorstellungskraft mit der lateinischen Übersetzungsgleichung *imaginatio* (vgl. Köbler 1993, B175). Das Nomen *bilidunga** findet sich auch im Kompositum *muotbilidunga** wieder, nhd. etwa *Verstandesbildung* im Sinne von *Schöpfung des Verstandes* (vgl. ebd., M172). Erst aus dem Vergleich zur neuenglischen Entsprechung *mental development* wird deutlich, dass im althochdeutschen Sprachgebrauch also durchaus bereits eine Vorstellung von Lernprozessen vorhanden war, die man mit einer Vorform des heutigen Wortes *Bildung* auch bezeichnen konnte. Daneben existierte abgeleitet vom altsächsischen *unbilithunga** vermutlich auch das Wort *unbilidunga** im Althochdeutschen (vgl. ebd., U262).

2.2.2.2 Bildung als anthropologischer Prozess

Ferner ist Bildung als anthropologischer Prozess zu charakterisieren. Die sozialhistorische Forschung ordnet die Geschichte des Begriffs der Bildung grob in drei Phasen ein: „in eine theologisch dominierte, in eine aufgeklärt-pädagogische und in eine moderne, die primär selbst-reflexiv bestimmt ist“ (Koselleck 1990, 18), wobei zu beachten ist, dass die vorherige(n) Phase(n) jeweils auf die nachfolgende(n) eingewirkt haben bzw. immer noch einwirken und sich im Begriffsverständnis der Gegenwart nach wie vor finden lassen.

Anders als man aus den aufklärerischen und neuhumanistischen Überlegungen und der heutigen Verwendung im Bildungsdiskurs schließen könnte, war der Bildungsbegriff nicht originär politisch oder bürgerlich angedacht. Vielmehr hat es den deutschen Bildungsbegriff geradezu ausgezeichnet, primär theologisch konzipiert zu sein¹⁰¹ – was vor einem sozialhistorischen Hintergrund wiederum nicht überrascht.¹⁰² Die immense Bedeutung des Christentums für die europäische Bildungsgeschichte hängt vor allem auch damit zusammen, dass speziell Klöster bis ins

101 Konkret hat die Forschung dies anhand von Wortverwendungen der barocken Mystik und der sprachlichen Einflüsse theosophischer, neuplatonischer bzw. pietistischer Einflüsse zeigen und rekonstruieren können (vgl. Koselleck 1990, 16ff.).

102 An dieser Stelle sei auf einige wenige Etappen in der Geschichte der Pädagogik vor der (deutschen) Aufklärung verwiesen: In der griechischen Antike war die Idee von *paideia* (griech. für *Erziehung, Bildung*) vorherrschend, die einerseits eine Dimension der praktischen Lebensform umfasst und auf das gesellschaftliche Leben in der *polis*, dem Stadtstaat, vorbereitet (vgl. Gudjons 2008, 76). Andererseits war *paideia* zugleich ein von der Philosophie ausformuliertes Bildungsideal, das zum Ziel hatte, mithilfe von Tugenden weg von der bloßen eigenen Meinung hin zum Erkennen einer höheren Idee von gutem oder gerechtem Leben zu gelangen. Grundlegend ist in diesem Zusammenhang das Werk Platons, der z.B. im Dialog mit Menon die Vorstellung entfaltet, dass die Ideen des Wahren, Schönen und Guten der menschlichen Seele bereits vor der Geburt zueigen sind (vgl. Gudjons 2008, 76). Auch die römische Antike kannte einen Bildungsbegriff, der im Großen und Ganzen mit der Idee von *virtus* (lat. für *Tugend*) beschrieben werden kann.

Das folgende christliche Denken bedeutete einen „radikalen Einschnitt“ (Gudjons 2008, 76), denn mit der Vorstellung einer Schöpfung und eines Jüngsten Gerichts wird die menschliche Existenz nicht mehr zyklisch, sondern linear gedacht. Anders als bei der Idee von *paideia* sind nicht mehr Ideen das Höchste, sondern ein (persönlicher) Gott, steht nicht mehr Erkenntnis als Zielhorizont im Vordergrund, sondern die Erlösung der Menschheit (vgl. ebd.). „Die Bindung an Gott und die Vorstellung der Gottesebenbildlichkeit des Menschen (*imago dei*) werden im gesamten Mittelalter Grundlagen des Bildungsdenkens. Bildung ist Gestaltung des Lebens auf diesen Grundlagen“ (ebd.).

Hochmittelalter hinein *der* zentrale Bildungsträger und kirchliche Einrichtungen im Allgemeinen noch bis in die Neuzeit hinein zentrale Bildungsträger waren (vgl. Zwick 2010, 13f.).¹⁰³ Zunächst hatte das Wort *bilden* eine „aktive Bedeutung“ (Koselleck 1990, 16) enthalten, ähnlich den Verben *schaffen* und *formen*. Diese aktive Komponente ging allerdings im religiösen Kontext zugunsten einer passiveren Rolle des Menschen im Bildungsprozess zunehmend verloren.¹⁰⁴ Die in der Kunst oder der Architektur plastisch werdenden Tätigkeiten des Bildens und Formens erfuhren im religiösen Kontext eine Bedeutungsverschiebung und wurden „auch auf die geistige Schöpfung übertragbar“ (Koselleck 1990, 17) angewandt.¹⁰⁵

Auch Käte Meyer-Drawe verweist auf den starken Einfluss religiöser Kontexte auf die Semantik des Bildungsbegriffs. Ihren Ausführungen zufolge verdanken sowohl Bildung als auch Erziehung bezogen auf die deutsche Sprache ihre jeweilige Metaphorik „der jüdischen Vorgeschichte und dem Christentum unserer okzidentalen Tradition“ (Meyer-Drawe 1999, 162). *Bildung* verweist in seinem Wortstamm auf *Bild* – im theologischen Kontext geht diese Referenz auf Gottebenbildlichkeit im ersten Buch Mose zurück, wonach Gott den Menschen nach seinem Abbild schuf. Meyer-Drawe verweist dabei auch auf das Abbildungsverbot, das dem Menschen, der zwar nach dem Abbild Gottes geschaffen sei, verbiete, sich ein Bild von ihm zu machen (2. Buch Mose 20,4 und 5. Buch Mose 5,8).¹⁰⁶

103 Die Erziehungswissenschaftlerin Elisabeth Zwick verweist in diesem Zusammenhang auf den 529 n.Chr. von Benedikt von Nursia gegründeten Ordo Sancti Benedicti, der nach dem Zusammenbruch des weströmischen Reiches zum entscheidenden Bildungsträger der Zeit wurde (vgl. Zwick 2010, 13). In Bezug auf den Kirchenhistoriker Josef Pilvousek verweist Zwick auf die sprachliche Besonderheit, nämlich dass „alle Begriffe, die für Bildung und Erziehung standen, sei es *informatio*, *disciplina*, *educatio*, *scientia* oder *sapientia* eine ethische Dimension aufweisen: es ging also, wie Pilvousek aufzeigt, nicht nur um Wissenserwerb, sondern auch um eine Einführung in die christliche Lebensform“ (ebd., 14). Allerdings fänden sich bereits bei der Aachener Synode von 816 Vorboten für eine Trennung von Lehre und Leben, die darauf hindeuteten, dass die Verankerung des Wissenserwerbs in der Glaubenswelt brüchig zu werden schien (vgl. ebd.).

104 Es sei an dieser Stelle auf die knappe Darstellung Reinhart Kosellecks zurückgegriffen: „Aber im theologischen Kontext verweist der Ausdruck seit dem 14. Jahrhundert auch auf eine eher passive, jedenfalls empfangende Bedeutung hin, die aus der Schöpfungstheologie herrührt. ‚Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde‘ (Gen. 1, 27). Daraus folgte die Möglichkeit der *imitatio Christi* oder der *imago Dei*-Lehre oder die neuplatonisch gestützte Forderung, daß das Abbild sich dem Urbild nähere. Die Sprache der Mystik rief eine Fülle noch vorwiegend verbaler Umschreibungen hervor: Entbilden, einbilden und überbilden sind Stufen der Ablösung aus der irdischen Wirklichkeit, um Gott und Seele zu verschmelzen. Bildung wird zur *Deificatio*. Verwandlung und Wiedergeburt sind bleibende Bedeutungsgehalte, die dem religiösen Bildungsbegriff innewohnen. So kontaminieren ‚verbilden‘ und ‚verklären‘ bei Luther. Das Wortfeld um ‚bilden‘ gewinnt in der Sprache der Mystik eine Kraft und Intensität, die die lateinischen Äquivalente vermutlich haben verblässen lassen“ (Koselleck 1990, 17). Koselleck verweist hier auf semantisch aufgeladene Wendungen wie z.B. *Gott in sich einbilden; durch Christus sich umbilden, um als Mensch an Gott teilzuhaben; Gott sich einzuverwandeln, um als Mensch leben zu können*.

105 Zwick verweist in diesem Zusammenhang auf die in der Anfangszeit des Christentums intensive Debatte um eine christliche Positionierung gegenüber der *paideia*, was notwendig erscheint, wollte man doch in einem Kulturraum den Diskurs über die Inhalte von Bildung prägen. So wurde vermehrt auf die Anthropozentrik der *paideia*-Idee angespielt, die sich im menschlichen Bestreben, sich selbst zu verbessern bzw. zu erlösen, zeige (vgl. Zwick 2010, 15). Eine Abkehr von der Idee der *paideia* bedeutete also eine Abkehr von anthropozentrischen Ideen von Bildung und entsprach mehr dem passiveren Rollenverständnis des Menschen im christlichen Kosmos.

106 Ein direkter Bezug dieser beiden Bibelstellen aufeinander sei, so Meyer-Drawe, aus Sicht der alttestamentlichen Wissenschaft nicht ganz unproblematisch. Als Gründe nennt sie die unterschiedliche „Lexemwahl und die Tatsache, daß beide Texte nicht aufeinander verweisen“ (Meyer-Drawe 1999, 167).

Ebenfalls in der theologischen Tradition stehen die Überlegungen des Theologen und Ordensmannes Meister Eckhart (auch Eckhart von Hochheim, 1260–1328). Er kann als bedeutendstes Beispiel für die sprachlichen Einflüsse der deutschen Mystik herangezogen werden¹⁰⁷ und auf ihn kann auch der Begriff *Bildung* zurückgeführt werden (vgl. Zwick 2010, 11). Denn die Mystik brachte im deutschsprachigen Raum ein breites Wortfeld um das Wort *Bildung* (bzw. *bilden*) hervor. Bei Eckhart ist Bildung auf Gott bezogen, der Mensch wird gewissermaßen zu etwas hingebildet oder anders gesagt, etwas wird in den Menschen hineingebildet.¹⁰⁸ Dieses passive Verständnis des Menschen als Empfänger von Bildung haftet dem Bildungsdiskurs auch heute noch an, selbst wenn die Vorstellung einer göttlichen Macht, die wie in eine Art Gefäß oder Denkraum etwas in den Menschen *hineinbildet* oder hineinsetzt, in modernen Bildungsdiskursen stark zurückgedrängt ist.

Davon unterscheidet sich das Verständnis von *Bildung* ab der frühen Aufklärung drastisch.¹⁰⁹ In der aufgeklärt-pädagogischen Idee wird Bildung als notwendiges Mittel für das Erreichen der Ziele der Aufklärung gesehen. Im pädagogischen Programm der Aufklärung geht es um eine aktive Formung des Menschen mit klar definierten Zielen.¹¹⁰ Auch ein modernes selbst-reflexives Verständnis von Bildung greift auf die semantischen Wissensbestände der Aufklärung zurück. Dies gilt umso mehr, als Aufklärung als ein nicht abgeschlossenes Projekt der Menschheit verstanden wird:

„Bildung ist als neuzeitlicher Grundbegriff Ergebnis der Aufklärung und zugleich Antwort auf sie. Aufklärung wurde zunächst geschichtsphilosophisch begriffen, als eine diachron einzuordnende Periode, deren Programm aber einen überzeitlichen, systematischen Anspruch erhebt. Aufklärung weist über ihre epochale Bestimmung hinaus, ist dauerhaft und wiederholbar. [...] Sie ist ein gleichsam anthropologisch ableitbarer Auftrag vernunftgemäßer Selbstbestimmung mit ethisch, sozial oder politisch einzulösenden Normen.“ (Koselleck 1990, 19)

107 Es sei angemerkt, dass die Forschung auch Beiträge hervorgebracht hat, die Meister Eckhart explizit nicht zu den Mystikern zählen. Stellvertretend sei hier auf den Beitrag von Flasch (1988) verwiesen.

108 „Der Mensch ist in diesem Bildungsvorgang vollkommen passiv, empfangend zu denken, er kann zu seiner ‚Bildung‘ nichts beitragen. Allenfalls kann er sich in mystischer Haltung von all dem entbilden, was dem Bild Christi im Wege stehen könnte, was zwischen Mensch und Gott steht“ (Müller-Friese 1996, 27). Bildung in Eckharts Sinn verlangt so verstanden zum einen ein Loskommen von den Dingen und den Menschen sowie zum anderen ein Loskommen von sich selbst (vgl. Ballauff 1969, 461).

109 Um einigen Impulsen nachzuspüren, welche die Aufklärung für ein verändertes Verständnis und eine moderne Wahrnehmung von Bildung, Wissenschaft und Lernen gegeben hat, empfehlen sich die Ausführungen Jürgen Oelkers: „Aufklärung hat mit der Verknüpfung von Transparenz und Vernunft, in diesem Sinne mit einer neuen Form von *Bildung* zu tun. Die Welt wird durchsichtig und das Okkulte verschwindet, mindestens in dem Sinne, dass es nicht mehr Grundlage einer öffentlich akzeptierten ‚Vernunft‘ sein kann. Forschung setzt keine geheime, sondern eine unbekannte Welt voraus, die sich vernünftig beschreiben lässt. Vernunft muss mit Erfahrungsdaten kompatibel sein und kann sich nicht länger auf obskure Gegenwelten beziehen“ (Oelkers 2010, 35).

110 Dass sich diese auf inhaltlicher Ebene mitunter stark unterscheiden, sei an dieser Stelle vernachlässigbar. Bildung in einem aufgeklärt-pädagogischen Sinne ist jedenfalls immer verstanden als personale Selbstbildung (vgl. Zinn 2013, 368ff.).

Aufklärung ist also mehr als nur eine Epoche. Der Begriff beschreibt einen Zugang zur Welt, zugleich eine bestimmte geistige Haltung, die auf dem Vertrauen in die menschliche Vernunft basiert und aufgrund einer ständig durchzuführenden Reflexion der Verhältnisse eine ständige Veränderung und Erneuerung dieser verursacht. Da auch diese Veränderungen der Verhältnisse wiederum reflektiert werden (müssen), kann man von einem dauerhaften und wiederholbaren Prozess ausgehen (vgl. Koselleck 1990, 19). So verstanden kann der Mensch, so er einmal den Prozess der Aufklärung – der spätestens an diesem Punkt beinahe synonym zu *Bildung* erscheint – angestoßen hat, nicht mehr daraus aussteigen. Daher könne man, so Koselleck, von einem anthropologischen Prozess sprechen, aus dem man einen Auftrag vernunftgemäßer Selbstbestimmung ableiten könne, der wiederum eine mehrdimensionale Verantwortung aufgeklärter Menschen mit sich bringe (vgl. ebd.).

Analog zum Aufklärungsbegriff lasse sich Bildung in einem modernen und primär selbstreflexiven Verständnis ebenfalls „als eine geschichtlich einmal entstandene Herausforderung umschreiben, die ständig neue Antworten provoziert und die deshalb sowohl in der Vergangenheit, etwa der Griechen, wiederzufinden wie in der Zukunft wiederholbar ist“ (ebd.). Bildung wird damit zu mehr als nur einem rein historisch zu fassenden Begriff, er wird zur Menschheitsaufgabe.¹¹¹ Darin drückt sich bis in unser heutiges Denken hinein die Aufbruchsstimmung der Aufklärung, der Optimismus gegenüber der Kraft der menschlichen Vernunft sowie der Glaube an den wie auch immer gearteten Fortschritt der Menschheit aus.¹¹² Mit der Aufklärung erhält *Bildung* durch die neue Sichtweise auf

111 Diese Idee manifestiert sich nicht zuletzt in den umfassenden Bestrebungen der Vereinten Nationen, weltweite BNE-Programme zu initiieren. Auch die *Sustainable Development Goals* können in diesem Zusammenhang gelesen werden (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017).

112 Neben der Aufklärung selbst hat natürlich im besonderen Maße auch ihre Gegenreaktion Konsequenzen für unser heutiges Verständnis von Bildung nach sich gezogen: die Epoche des Neuhumanismus. Er bezeichnet eine Zeit ab ca. 1750, in der die Ideen des klassischen Humanismus wiederentdeckt wurden und als Gegengewicht zu einer Überbetonung des der Aufklärung eigenen Ideals der menschlichen Vernunft gesehen wurden. Nur eine Generation nach den Aufklärern kritisierten die Neuhumanisten deren funktionalisierten und unverhältnismäßig utilitaristischen Zugang zu Bildung mit Blick auf die Anforderungen einer sich bildenden bürgerlichen Gesellschaft (vgl. Baumgart 2007, 83). Wo in der Aufklärung noch der Begriff der *Erziehung* im Vordergrund stand, stehen im Denken der Neuhumanisten Leitbegriffe wie *Bildung* und *Individualität* im Zentrum der Überlegungen: „Jenseits aller vordergründigen Nützlichkeitsabwägungen ging es in der neuhumanistischen Bildungstheorie um die umfassende kognitive, moralische und ästhetische Bildung des Individuums, um die Bildung aller seiner individuellen ‚Kräfte‘, die durch keine anderen Zwecksetzungen begrenzt werden durfte“ (Baumgart 2007, 83).

Im Unterschied zum aufklärerischen Erziehungsprogramm sollte Bildung „das Ergebnis individueller Anstrengungen, einer schöpferischen Aneignung der Welt durch das Individuum selbst“ (Baumgart 2007, 83) sein. Exemplarisch sei an dieser Stelle auf den von Wilhelm von Humboldt formulierten Bildungsbegriff verwiesen: „Der wahre Zweck des Menschen, nicht der, welchen die wechselnde Neigung, sondern welche die ewig unveränderliche Vernunft ihm vorschreibt, ist die höchste und proportionierlichste Bildung seiner Kräfte zu einem Ganzen“ (Humboldt 1966 [1792], 64). Der Schlüsselbegriff in dieser Definition ist die Idee der Individualität und das Grundverständnis vom Menschen als einer vielseitigen Einheit. Nicht mehr die Kultivierung der menschlichen Natur wie noch in der Aufklärung steht im Vordergrund, sondern das Erreichen eines höheren, *humanistischen* Bildungsideal, das abgeleitet aus einer überhöhten Idealisierung der Antike ein besonderes Interesse am *Guten, Schönen, Wahren* und *Humanen* zeigte.

Daneben war die substantielle Leistung der Bildungstheorie – und das sollen auch die Ausführungen der vorliegenden Kapitel zeigen – die „Umdrehung des aufklärerischen Interesses von den objektiven Anforderungen

den Menschen einen aktiven Charakter, ganz im Gegensatz zum oben beschriebenen theologisch geprägten Bildungsverständnis, das für den Menschen im Bildungsprozess eine eher passive Rolle vorsah: „Bildung führt nicht zu kontemplativer Passivität, sondern nötigt immer zu kommunikativen Leistungen, führt zur *vita activa*“ (Koselleck 1990, 21).¹¹³ Unter den Bedingungen der Moderne ist dies jedoch Fluch und Segen zugleich, denn eine in der Aufklärung gewonnene Freiheit kann angesichts kontingenter Möglichkeiten schnell in Orientierungslosigkeit münden. Diese Spannung zeichnet die Moderne gerade aus, weshalb man auch vom „Doppelcharakter“ (Gärtner 2014, 475) der Moderne spricht. Und letztlich wirkt sich diese Spannung auch auf den modernen Bildungsbegriff aus.

Die selbst-reflexive Phase der Moderne zeigt sich zunehmend kritisch gegenüber dem Bildungsbegriff. Seit Ende der 1960er Jahre gab es vor allem aus der empirischen Forschung und der Kritischen Theorie kommend sogar vermehrt Bemühungen, diesen zu überwinden, denn

„einerseits geht es Vertretern einer streng erfahrungswissenschaftlich-positivistischen Konzeption von Pädagogik darum, alle Begriffe mit Wertbezügen – und ‚Bildung‘ gehört zweifellos dazu – auszuschließen und in den Bereich der Ideologie [...] abzurängen. Andererseits steht heute jeder auf Bildung bezogene Begründungszusammenhang unter dem Ideologieverdacht der kritischen Sozialwissenschaft [...], das heißt unter dem Verdacht, durch Transzendierung der Wirklichkeit von den vorgegebenen Verhältnissen abzulenken und diese eben dadurch zu rechtfertigen.“ (Blankertz 1984a, 65)

des Lebens zum Menschen, die Rückbeziehung der Möglichkeit von Bildung auf die Individualität, gültige Bestätigung der Sprache als Zentrum des Menschseins und formale Mediatisierung der Welt zur Bildung“ (Blankertz 1984b, 299). Neben der bildungstheoretischen Hinwendung zum Subjekt und der Betonung von dessen Individualität stellt also Sprache den Kern pädagogischen Denkens dar: Zum einen macht sie den Mensch zum Menschen, zum anderen wird Welt durch Sprache vermittelt bzw. konstruiert Sprache Welt und damit wird Sprache nicht nur medialisierende, sondern zugleich sinnstiftende Funktion zugeschrieben. Insofern wirken die im Neuhumanismus vollzogenen bildungstheoretischen und sprachphilosophischen Paradigmenwechsel bis in die heutige Zeit nach.

113 Zur Beantwortung der Frage, wieso gerade in der Aufklärung so zahlreich auf den Begriff *Bildung* zurückgegriffen wird, lohnt sich die Beschäftigung mit Kosellecks Analysen. In der Suche nach einem Begriff, der das in der Zeit der Aufklärung entstandene Reflexionsniveau auch semantisch fassen konnte, zeige sich ein durch Bildung ausgelöster anthropologischer Prozess. Denn da Bildung und Reflexion stets erst durch Sprache ermöglicht würden, benötigte man ein Abstraktum, mithilfe dessen man auf einer Metaebene darüber nachdenken konnte. Wenn man so will, musste eine semantische Lücke gefüllt werden, die sich im aufklärerischen Denken auftat. Denn die geforderten Prozesse einer Selbst-*bildung* im Sinne einer architektonisch oder plastisch gedachten Formierung des Selbst waren mit dem semantischen Feld der *ratio* allein begrifflich nicht vollumfassend zu beschreiben. Dieses semantische „Mehr“ konnte der bislang theologisch geprägte Begriff *Bildung* füllen: „Der Bildungsbegriff war moderner, offener für überraschende Erfahrungen und neue Sichtweisen, ‚interessanter‘, frei vor allem im Hinblick auf seine facettenreiche Definitionsbreite. [...] ‚Bildung‘ [forderte] eine große Mannigfaltigkeit menschlicher Möglichkeiten heraus. Die Welt wurde perspektivisch gebrochen und für die Bildung der Persönlichkeit – die zentrale Zuordnung – standen zahlreiche Wege offen, sich zu finden“ (Koselleck 1990, 19f.). Zudem konnten bislang geführte benachbarte Begriffe wie Vernunft oder Erziehung bestehen bleiben und boten dennoch genügend semantische Nähe für begriffliche Aushandlungsprozesse auch auf wissenschaftlicher Ebene. Dabei bleibt das zentrale Kriterium des Bildungsbegriffs, „daß alle Bildung Selbstbildung eines Individuums ist“ (ebd., 20).

Die ideologische Kraft des Bildungsbegriffs verbiete also einer an wertfreien Kategorien interessierten empirischen Forschung dessen Verwendung. Anhänger_innen der kritischen Sozialwissenschaften wiesen dem Begriff vor allem aus seiner neuhumanistischen Tradition heraus z.B. enge Korrelation zum Begriff *Privileg* nach (vgl. z.B. Baethge 1984) und stehen daher der Verwendung des Begriffs zumindest skeptisch gegenüber.¹¹⁴

Allerdings blieben Vermeidungsstrategien und -versuche in der pädagogischen Fachsprache erfolglos (vgl. Blankertz 1984a, 65) – und das hat sich bis heute nicht geändert, denn der Bildungsbegriff ist so prominent wie eh und je. Blankertz zweifelt auch an der Sinnhaftigkeit solcher Versuche.¹¹⁵ So weist er eine inflationäre Verwendung des Begriffs in Komposita wie Bildungsplanung, Bildungskatastrophe oder Bildungsbarrieren aus, die von einem „verunsicherten Begriffsverständnis“ (Blankertz 1984a, 65) zeugt und eine semantische Aushöhlung¹¹⁶ ausdrückt:

114 Der Erziehungswissenschaftler Andreas Gruschka sieht die Wurzeln der engen Verbindung von *Bildung* und *Privileg* gerade in den Ansätzen des Neuhumanismus und verlangt daher, eine kritischere Perspektive einzunehmen: „Die Ermöglichung des Privilegs wurde innerpädagogisch durch die Differenzierung der Bildungsanstalten betrieben. Die Gymnasialbildung wurde zur ‚höheren Bildung‘, die ‚volkstümliche‘ zur niederen und damit eigentlich zum Gegenteil von Bildung überhaupt. Mit dem postulierten Bildungswert der alten Sprachen wurde der Anspruch legitimiert, die mit oder anstelle der Bildung erworbene Berechtigung des Abiturs in eine entsprechende Position einzutauschen. Wer zu dienen und zu arbeiten hatte[,] wusste, es lag nicht zuletzt an seiner niederen Bildung. Von ihr profitierte also nicht so sehr der Mensch, sondern der Bürger. [Das Gymnasium] wurde mit der Verbürgerlichung der Gesellschaft im Verlaufe des 19. Jahrhunderts zur zentralen Sozialisationsagentur der Privilegierung. Solange mit der Schulbildung eine Berechtigung verknüpft wurde, die mehr als nur eine Chance, vielmehr ein Versprechen auf die bessere Position enthielt, funktionierte die Subsumption der Bildung unter das Privileg und lebte von ihm ihre soziale Anerkennung“ (Gruschka 2001, 624).

Im starken Kontrast zu den vordergründig angegebenen humanistischen Idealen und der dadurch legitimierten Einführung einer Bildung für alle stehen aus kritischer Perspektive betrachtet zudem „weniger *spezifische Qualifikationen* [im Vordergrund], als vielmehr die *Sicherstellung und Erhaltung der Arbeitskraft überhaupt*, deren langfristige Verwertbarkeit durch die großen Pauperisierungsprozesse, die den Übergang von der feudalen zur bürgerlich-kapitalistischen Gesellschaft begleiten, bedroht [...] erschien. Dementsprechend ist die frühe Bildungspolitik für die Masse der Bevölkerung auch in ihren Inhalten in erster Linie auf die Vermittlung von Arbeitstugenden wie Unterordnung, Gehorsam, treue Pflichterfüllung, Zuverlässigkeit u.a. abgestellt, Inhalte insgesamt, die politisch den bis dahin im Bildungswesen starken kirchlichen Einfluß eher festigten als schmälerten, da sie über Bibel und Katechismus am eindringlichsten vermittelbar erschienen“ (Baethge 1984, 90).

In einer Zeit gesellschaftlicher Umbrüche laufen also die hehren Ziele des Neuhumanismus in eine kapitalistische Marktlogik, die von den ideell argumentierenden Neuhumanisten so nicht vorherzusehen waren. Die Ziele selbst verloren auch nicht ihre Wirkung bzw. ihren argumentativen Stellenwert. Allerdings konnten sie ihre Unterwanderung durch den Prozess der zunehmenden Vergesellschaftung von Erziehung und Ausbildung nicht aufhalten, sodass der Soziologe Martin Baethge zu dem Schluss gelangte, dass die Motive für die damalige Einführung und Erweiterung der allgemeinen Schulpflicht weniger humanistisch oder philanthropisch waren, als die Bildungstheorie des Neuhumanismus Glauben mache (vgl. ebd.): „Sie entspringen zunächst dem *Schutzinteresse der Arbeitskraft* gegenüber einem mit Kinder- und Frauenarbeit hemmungslos die physische Reproduktionsbasis der Arbeiterklasse vernichtenden Kapitalismus“ (ebd.).

115 Auch an anderer Stelle wird aus logischen und existentiellen Gründen die Sinnhaftigkeit des Versuchs infrage gestellt. So bestehe bei dem Versuch, *Bildung* mit *Selbstorganisation*, *Autopoiesis* bzw. *Emergenz* zu paraphrasieren stets eine *deus-primus*-Vorstellung: „‚Bildung‘ ist pure Selbstschöpfung. Dennoch fungiert auch hier ein Schöpfungsmysterium. Es bleibt unerklärlich, wie aus physikochemischen Ereignissen Bedeutung entsteht“ (Meyer-Drawe 1999, 173). Substantiell kratzt der Sachverhalt an den Grenzen menschlicher Vorstellungskraft: „Es bleibt rätselhaft, wie Natur in Sinn umschlägt“ (ebd.). So sei im Diskurs um den Bildungsbegriff stets auch „von einem Mysterium die Rede, vom Geheimnis des Anderen und vom Rätsel der Bedeutung“ (ebd.).

116 Diese semantische Aushöhlung, die Blankertz als „theoriearm“ (1984a, 65) bezeichnet, zieht sich bis in die heutige Zeit fort. Sie ist zudem vergleichbar mit der semantischen Aushöhlung von Begriffen wie *Nachhaltigkeit* oder *Inklusion* in gegenwärtigen Diskursen.

„Der theoriearm gewordene Begriff wurde in der Bundesrepublik Deutschland etwa von der Mitte der sechziger Jahre an von der öffentlichen Diskussion aufgegriffen und auf praktisch alle mit Erziehung, ihrer Organisation und Finanzierung zusammenhängenden Fragen angewandt, so daß für ein an der Tradition geschultes Ohr Wortungeheuer entstanden, die aber schon nach wenigen Jahren kaum noch als solche empfunden werden.“ (Blankertz 1984a, 65)

Die Normalisierung bezüglich der Frequenz dieser Komposita im Allgemeinen, schulpolitischen sowie im fachspezifischen Sprachgebrauch lässt eine kritische Beschäftigung mit *Bildung* umso dringlicher erscheinen. Nichtsdestotrotz hält Blankertz am Begriff selbst fest und hält eine bloße Vermeidung des Bildungsbegriffs für wenig sinnvoll. „Denn der Sachverhalt selber, wie unterschiedlich er auch immer gefaßt und bewertet wird, verlangt seine Beschreibung und mit ihr das Wort, in dem er begriffen ist“ (Blankertz 1984a, 66). Dieser Sachverhalt sei deutlich älter als das bloße Wort *Bildung* und benötige daher eine Reflexion.

So kenne die Tradition der europäischen Erziehungsphilosophie „das mit ‚Bildung‘ Gemeinte seit der Antike“ (ebd.). Immerhin sei mit der *paideia*, wenn man so will dem Erziehungsprogramm der griechischen Antike, „überhaupt erst eine selbständige, von anderen Lebensbereichen deutlich unterscheidbare pädagogische Problematik sichtbar“ (ebd.). Denn bevor der Mensch begonnen habe, sich reflektiert mit der Frage auseinanderzusetzen, was das eigentlich sei, wenn er handelnd und reglementierend in das Aufwachsen seiner Kinder eingreife“ (ebd.), sei das Ziel bzw. die Richtschnur für dergleichen klar gewesen: die Werte, Normen und Lebensformen der älteren Generation, die hinzunehmen waren. Bei den Griechen bildete diesen sozial-normativen Rahmen die Polis, die Erziehung war also an einem Gemeinwesen orientiert. Mit der pädagogischen Frage nach dem *Verbleib des Menschen* habe sich jedoch ein Paradigmenwechsel innerhalb des pädagogischen Denkens vollzogen, der ein Dilemma mit sich bringe, das Heinz-Joachim Heydorn (1916–1974) mit dem Widerspruch von Bildung und Herrschaft bezeichnete (vgl. Heydorn 1970) und das sich letztlich nicht lösen lasse (vgl. Blankertz 1984a, 66).¹¹⁷

117 Eng mit dem Konnex von Bildung und Herrschaft respektive Bildung und Privileg verbunden ergibt sich aus der allgemeinen Tendenz einer Kanonisierung von Lerninhalten – sichtbar zum Beispiel an den *Enkyklios Paideia* (einer Sammlung von Lerninhalten) oder den *septem artes liberales* (ein auf die sittliche Erziehung angelegtes System an Lehrfächern) – eine Tendenz zu materialen Bildungstheorien. „Sie tendieren dazu, die Qualität des Menschlichen von dem Verfügen über bestimmte Inhalte (Wissen, Fähigkeit, Verhalten) abhängig zu machen; und sie unterstützen damit, daß die Beherrschung der so ausgezeichneten Gehalte gesellschaftlich privilegiert wird“ (Blankertz 1984a, 67). Ein derartiges Bildungsverständnis finde sich, so Blankertz, in der Idee der Enzyklopädie (als Ideal des Alleswissers), dem Scientismus (als Ideal der Geltungskraft von Wissenschaft) und den Theorien des Klassischen (als Ideal des unvergänglich Vergangenen) (vgl. ebd.). All diesen Theorien von Bildung sei demnach gemeinsam, „daß sie den historisch-gesellschaftlichen Wandel der objektiven Ansprüche an die Erziehung legitimieren aufgrund einer pädagogisch begründeten Wertpyramide“ (ebd.).

Durch die ideologiekritische Perspektive werde eine Rückkopplung zwischen materialen und formalen Ansätzen deutlich und in der Folge könne man den formalen Bildungstheorien unterstellen, dass sie ihre Inhalte tendenziell nicht an „vorgegebenen objektiven Ansprüche[n] der Gesellschaft“ (Blankertz 1984a, 67) ausrichteten. Vielmehr entwickelten sich ihre gut gemeinten pädagogischen Zugänge aus einer Position der Macht, die sich über ihre pädagogische Expertise legitimierte. Die ideologische Kritik setzt hier an und zeigt auf, dass eine ursprünglich

2.2.2.3 Zusammenfassung und methodische Anmerkungen

Unter den Bedingungen der Moderne und im Wissen um die dargestellten historischen Hintergründe ist eine diachron gültige Definition von Bildung nicht möglich. Bereits die synchrone Betrachtung bereitet erhebliche Schwierigkeiten, unter anderem semantischer Art. Das Bewusstsein um eine durch Prozesse der Selbstbildung evozierte und durch *Bildung* überhaupt erst mögliche Handlungsfähigkeit kann allerdings selbst unter den kontingenten Bedingungen der Moderne als vorläufiges Zwischenergebnis im Bildungsprozess der Menschheit vermerkt werden.

„Mit der Vorstellung von Bildung war im Kern die Hoffnung verbunden, den historischen Prozeß insgesamt nicht mehr wie bisher nur als unbegriffenes Schicksal erleiden zu müssen, sondern ihn verstehen und selbstbestimmt gestalten und dazu die notwendigen Fähigkeiten erwerben zu können.“
(Peukert 2000, 507)

Der Grundgedanke von Bildung ist demnach eng verknüpft mit den Vorstellungen von individueller und kollektiver Autonomie und Selbstbestimmung, Emanzipation und einem Vertrauen in die reflektierten Gestaltungskräfte des Menschen – ein Aspekt, der fraglos auch in den Konzepten einer LNE angelegt ist (vgl. Kapitel 2.1.7). Von dieser aufklärerischen und idealisiert klingenden Vorstellung von Bildung gelangt Peukert mit Blick auf die heutige Zeit allerdings zu der Frage, „ob wir es uns überhaupt noch zutrauen, die Menschlichkeit des Menschen im Horizont der einen Menschheit zu bestimmen“ (Peukert 2000, 507). In dieser Frage steckt wiederum der vielschichtige Ausdruck moderner Ungewissheit. Darüber hinaus findet sich darin – und damit repräsentiert Peukert eine bis in die heutige Zeit vorherrschende Idee von Bildung – auch die neuhumanistische Wunschvorstellung eines übergeordneten *Etwas*, der klassischen Vorstellung eines Guten, Wahren und Schönen, das den Kern von Bildung ausmachen soll und unter modernen Bedingungen verloren zu gehen scheint. Letztlich, so scheint es, steckt in seiner fast resigniert wirkenden Frage die gleiche Frage, die Wolfgang Klafki zu seiner Konzeption einer allgemeinen Bildung bewegt hat: Nämlich die Frage, wie Bildung als *Medium des Allgemeinen* innerhalb einer zeitgemäßen Konzeption aussehen könne (vgl. Kapitel 2.2.3).

formale Theorie früher oder später immer als Legitimation für materiale (z.B. politisch, religiös oder disziplinär motivierte) Ansätze genutzt wird, und zwar auf der Basis der „objektiv“ vorherrschenden gesellschaftlichen Ansprüche. Es zeigt sich sogar, dass die materialen, objektiv geforderten Ansprüche überhaupt erst *über* die formalen subjektbezogenen Theorien in das pädagogische Denken und Handeln gelangen. Die formalen Theorien sind regelrecht anfällig für ihren möglichen Missbrauch.

Eine ideologiekritische Pädagogik zieht eine mögliche Existenz formaler Theorien ohne eine wie auch immer geartete oder gegebene gesellschaftliche Voraussetzung oder Vorbedingung, also die absolut freie, voraussetzungslose Verfügbarkeit der Inhalte, grundlegend in Zweifel und *zudem* die Möglichkeit ihrer alleinigen Existenz ohne eine nachträglich durch sie begünstigte materiale Theorie. Daher werden auch Annahmen zurückgewiesen, die wissenschaftlich-objektive Praktiken oder demokratisch geprägte Systeme als voraussetzungslos bezeichnen.

Bei der Beschäftigung mit dem Bildungsbegriff wurde zunächst von einer anthropologisch begründeten Bildungsfähigkeit des Menschen ausgegangen, die zusammen mit den Prinzipien der Bildsamkeit des Menschen zur Selbstbestimmung und der Bildung als Selbsthervorbringung eine mögliche kategoriale Grundlage für die Beschreibung eines modernen Bildungsbegriffs darstellt. Durch die historisch-semantiche Auseinandersetzung mit dem Bildungsbegriff konnten seine Konnotationen sowie seine vielseitigen Facetten beleuchtet werden, die ihm, als einem traditionsreichen und kulturell aufgeladenen Begriff, über die Jahrhunderte angeheftet wurden und (oft auch verborgen) heute immer noch anhaften.

In diesem Vorgehen lässt sich die methodische Nähe zur Kritischen Diskursanalyse (KDA) erkennen (vgl. Kapitel 2.4). Denn zu den zentralen Forschungsinteressen der KDA zählt das Offenlegen gesellschaftlich weitgehend anerkannter und deswegen nicht oder nur kaum explizierter Annahmen und Grundüberzeugungen, die über Sprache nicht nur ausgedrückt, sondern auch manifestiert werden (vgl. z.B. Stibbe 2015). Der positiv konnotierte und kaum reflektierte, zugleich jedoch hochfrequentierte Bildungsbegriff ist sicherlich zu diesen kollektiven Überzeugungen zu zählen und bedarf gerade deshalb einer ständigen begrifflichen Revision. Denn in naiver Weise motivieren, lenken und legitimieren die Mitglieder der Gesellschaft ihr Handeln mit diesen unhinterfragten kollektiven Überzeugungen (vgl. Bendel Larcher 2015, 39).

2.2.3 Die Bewältigung epochaltypischer Schlüsselprobleme als Zielhorizont einer zeitgemäßen allgemeinen Bildung

Zur Beantwortung der Frage, wie der Bildungsbereich zum Erhalt eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit auf der Erde beitragen kann, auf Wolfgang Klafkis Konzeption der *epochaltypischen Schlüsselprobleme* zu verweisen, ist weniger innovativ als bewährt.¹¹⁸ Im Rahmen dieser Arbeit liefert Klafkis Konzept eine profunde Legitimation für das Anthropozän als Unterrichtsgegenstand von pädagogischer Seite und soll im weiteren Verlauf vorgestellt werden. Man kann Klafkis Konzeption epochaltypischer Schlüsselprobleme und seine Neuformulierung eines allgemeinen Bildungsbegriffs mit Blick auf die bisherigen Überlegungen zur Bildungstheorie auch als Versuch beschreiben, „die Tradition pädagogischen Denkens seit der Aufklärung mit den aktuellen gesellschaftlichen Problemlagen zu konfrontieren und aus dieser Konfrontation einen zeitgemäßen Bildungsbegriff als Leitbegriff pädagogischen Handelns zu entwickeln“ (Baumgart 2007, 226).

¹¹⁸ Einige pädagogische bzw. didaktische Arbeiten an der Schnittstelle zu BNE oder ähnlichen Bereichen verwenden Klafkis Konzeption im Rahmen ihrer theoretischen Fundierung, so exemplarisch Marchand (2015; vgl. auch Härning 2013), die eine Anschlussfähigkeit zu BNE im engeren Sinn als gegeben sieht (vgl. Marchand 2015, 290).

Der Erziehungswissenschaftler Wolfgang Klafki (1927–2016)¹¹⁹ war insbesondere durch seine Idee eines neuen Allgemeinbildungsprozesses wegweisend, in dessen Zentrum das von ihm so genannte Konzept der „epochaltypische[n] Schlüsselprobleme“ (Klafki 2007, 10) der Menschheit steht. Nach der Kritik an seiner Nähe zur geisteswissenschaftlichen Pädagogik, die in den 1960er und 1970er Jahren an seinen Arbeiten und der kategorialen Bildung geübt wurde, haben Klafkis bildungstheoretische Ansätze einen deutlich gesellschaftlichen Bezug angenommen, mit Einflüssen von Marx, Heydorn und der Frankfurter Schule (im Speziellen Horkheimer und Adorno).¹²⁰

So ist die Terminologie für sein Modell der kritisch-konstruktiven Didaktik kein Zufall: Diese Didaktik ist kritisch, da ihr Ziel „die Befähigung [...] zu wachsender Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit in allen Lebensdimensionen“ (Klafki 2007, 89f.) ist, sie zugleich aber einen kritischen Abgleich mit der Wirklichkeit an den Bildungsinstitutionen vor Ort verlangt (die oft nicht mit den genannten Zielen übereinstimmt), der nur zusammen mit

119 Klafki gilt allgemein als „Nestor des Fachs Pädagogik“ (Köker & Störtländer 2017, 7), „dessen wissenschaftliches Werk wie kaum ein anderes die Entwicklung pädagogischen Denkens in der Bundesrepublik widerspiegelt“ (Baumgart 2007, 226) und der „mit seinen didaktischen, schultheoretischen und allgemeinpädagogischen Arbeiten seit den 1960er Jahren und bis heute ganze Lehrergenerationen in Haltung, Denken, Handeln und Sprache beeinflusst hat“ (Terhart 2017, 13).

120 Klafkis Ansatz kann nur sinnvoll kontextualisiert werden, wenn man ihn als Reaktion auf die gesellschaftlichen und bildungstheoretischen Diskurse der Zeit liest. Im Falle des Werkes von Wolfgang Klafki sollte man allerdings eher von Zeiten im Plural sprechen, denn über die Jahrzehnte hat Klafkis didaktische Ausrichtung deutliche Veränderungen erfahren: Der Beginn seiner Schaffenszeit fällt in eine Phase, die in Bezug auf die Bildungspolitik und die pädagogische Theoriebildung der Zeit als „Phase der Restauration“ (Baumgart 2007, 218) bezeichnet werden kann. Nach den Jahren nationalsozialistischer Herrschaft versuchte man, an die „angeblich unbelasteten Theorietraditionen der Weimarer Republik anzuknüpfen“ (ebd., 217), was zu einer Art Renaissance der geisteswissenschaftlichen Pädagogik führte, die sich vor der NS-Zeit entwickelt hatte. Eine Auseinandersetzung mit der Rolle der Pädagogik zur NS-Zeit (bzw. deren Vertreter_innen davor, während und danach) fand allerdings nicht statt.

Die Kritik am Bildungssystem Ende der 1960er Jahre zielte auch darauf ab und führte in den Erziehungswissenschaften zu einer Wende: „Symptomatisch für diese Neuorientierung der Pädagogik war eine 1968 erschienene Festschrift für Erich Weniger, dem wohl einflussreichsten Vertreter der geisteswissenschaftlichen Pädagogik. Ilse Dahmer und Wolfgang Klafki gaben als Herausgeber dieser Festschrift den bezeichnenden Titel *Die geisteswissenschaftliche Pädagogik am Ende ihrer Epoche*. Bei aller Wertschätzung für ihren Lehrer kam die sich anbahnende Neuorientierung der Erziehungswissenschaft in zahlreichen Beiträgen als Infragestellung des geisteswissenschaftlichen ‚Paradigmas‘ deutlich zum Ausdruck“ (Baumgart 2007, 221).

Einem solchen Wandel unterzieht sich auch Klafki und im Speziellen seine Bildungstheorie (vgl. dazu Matthes 1992). Er entwickelt seine *kategoriale Bildung* (vgl. Klafki 1959, 386–412) zu einer politisch orientierten Bildungstheorie, die er kritisch-konstruktive Didaktik nennt, und trägt damit der Kritik Rechnung, die ihm seine bis dato geisteswissenschaftlich verhafteten Ansätze als einseitig und überholt ankreidet. Seine Grundgedanken zur *kategorialen Bildung* hielt Klafki auch in späteren Arbeiten und im Rahmen seiner kritisch-konstruktiven Didaktik nach wie vor für gültig. So kann man parallel zu einem sozialen Wandel in den 1960er und 1970er Jahren erkennen, „wie er auf die Veränderungen innerhalb der Gesellschaft reagiert bzw. wie seine Bildungstheorie von einer geisteswissenschaftlichen zu einer sozial-politisch orientierten Position übergeht“ (Chu 2002, 7). Unabhängig von Klafki wurde der Begriff der Kritik „in den nachfolgenden Jahren zum ‚Markenzeichen‘ dieses neuen pädagogischen Denkens; die ‚Kritische Erziehungswissenschaft‘ für ein Jahrzehnt zur dominierenden Denkform innerhalb der Pädagogik als wissenschaftlicher Disziplin“ (Baumgart 2007, 221). Diese Richtung, unter der wiederum viele unterschiedliche theoretische Fokussierungen zu verzeichnen sind, plädierte für einen erweiterten Erziehungsbegriff und hegte ein grundsätzliches Misstrauen gegenüber dem traditionellen geisteswissenschaftlichen Bildungsbegriff sowie staatlichen, politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturen (vgl.ebd.). Neben Wissenschaftlern wie Jochen Gamm oder Klaus Schaller wird die Kritische Erziehungswissenschaft vor allem mit dem Namen Klaus Mollenhauer verbunden (*Erziehung und Emanzipation*, 1968).

„gesamtgesellschaftlichen Demokratisierungsbemühungen“ (ebd., 90) und der Bereitschaft zu ständiger Weiterentwicklung gelingen kann. Die *kritisch-konstruktive* Didaktik greift gesellschaftliche Fragestellungen kritisch auf, in dem Bewusstsein, dass in Verbindung mit den zuvor genannten Aspekten auch die diskursive Auseinandersetzung mit gesellschaftlich-politischen Widerständen und Hemmnissen einhergeht (vgl. ebd.).

„Didaktik muß daher einerseits die Erscheinungsweisen von und die Gründe für Hemmnisse, die dem Lehren und Lernen im Sinne der Entwicklung von Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit entgegenstehen, untersuchen und andererseits Möglichkeiten, solche Lehr- und Lernprozesse zu verwirklichen, ermitteln, entwerfen und erproben“ (ebd.).

Es wird deutlich, dass diese Zielsetzung einer gesellschaftskritischen bzw. ideologiekritischen Erweiterung seines bildungstheoretischen Ansatzes entspricht (vgl. ebd., 9).

Die *kritisch-konstruktive* Didaktik ist konstruktiv, da ihre Theorie nicht nur in vorgegebenen Strukturen, zum Beispiel institutioneller Art, verhaftet bleibt, sondern diese neu denkt, über sie hinausweist und Alternativen von der theoretischen Grundlage bis zur konkreten Unterrichtsplanung aufzeigt. Sie „weist auf den durchgehenden *Praxisbezug*, auf das Handlungs-, Gestaltungs-, Veränderungsinteresse hin“ (ebd., 90) und hat als Zielhorizont die Humanisierung und Demokratisierung der Schule.

2.2.3.1 Leitlinien eines zeitgemäßen Bildungsbegriffs

In seinen *Leitlinien eines zeitgemäßen Bildungsbegriffs* formuliert Klafki ein Allgemeinbildungskonzept, das als „Orientierungsrahmen für die Weiterentwicklung oder die Reform unseres Bildungswesens – vom Kindergarten bis zur Erwachsenenbildung“ (Klafki 1990, 92) – gedacht werden muss. Es könne nur als ein „umfassender, zugleich pädagogischer und politischer Entwurf im Blick auf Notwendigkeiten, Probleme, Gefahren und Möglichkeiten unserer Gegenwart und der voraussehbaren Zukunft“ (ebd.) begriffen werden. Klafki verweist dabei auf „mindestens *eine* bedeutsame bildungstheoretische Tradition“ (ebd.), die die dafür nötigen Anknüpfungsmöglichkeiten bietet,¹²¹ und bezieht sich auf den

¹²¹ Klafki spricht in diesem Zusammenhang auch von der „klassischen Phase“ des philosophisch-pädagogischen Bildungsdenkens“ (Klafki 2007, 16). An anderer Stelle weist Klafki allerdings darauf hin, dass „die Rede von *Bildungstheorien* nur im Sinne einer sprachlichen Vereinfachung akzeptiert werden [könne]“ (ebd.), da es sich im genannten Zeitraum zwischen 1770 und 1830 oft nur um „fragmentarische *Theorieansätze*“ (ebd.) handelte, die nicht unbedingt in einem direkt zusammenhängenden Konnex zu lesen und darüber hinaus nicht frei von Spannungen, Unterschieden oder Variationen seien, oft auch bedingt durch einen doch erheblichen zeitlichen Abstand (vgl. ebd.).

„bildungstheoretische[n] Denkbildungsprozess, der – aus Impulsen der Aufklärung herauswachsend – etwa zwischen 1770 und 1830/1840¹²² vor allem im deutschsprachigen Raum, aber mit einem weltweiten Horizont entfaltet worden ist[.] [...] Sein Grundprinzip ist in Kants großartiger Formel vom möglichen ‚Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit‘ umschrieben, der mit dem Anbruch der Moderne als individuelle und gesellschaftliche Aufgabe erkennbar geworden sei.“ (ebd.)

Für Klafki ist es „die zentrale Aufgabe“ (ebd., 93), in einer zeitgemäßen Bildungstheorie und Bildungspraxis, diese aufklärerischen Impulse „wieder aufzunehmen und sie, in kritischer Aneignung, auf die historisch zweifellos tiefgreifend veränderten Verhältnisse der Gegenwart sowie auf Entwicklungsmöglichkeiten in die Zukunft hinein weiterzudenken“ (ebd.).¹²³ Er verweist dabei auf das Verdienst der Frankfurter Schule, die sich dieser Aufgabe angenommen habe.¹²⁴

Bildung müsse demnach verstanden werden

122 Klafki erläutert dazu an anderer Stelle: „Es ist der Zeitraum zwischen etwa 1770 und 1830, der philosophie-, literatur- und pädagogikgeschichtlich gewöhnlich als der in sich durchaus spannungsreiche Zusammenhang von Spätaufklärung, philosophisch-pädagogischem Idealismus, deutscher literarischer Klassik, Neuhumanismus und mindestens Teilströmungen der Romantik umschrieben wird“ (Klafki 2007, 15). Damit erfolgt eine pädagogische Reflexion noch nicht im Rahmen einer eigenständigen Disziplin (vgl. ebd.). Vielmehr speisen sich die Abhandlungen über die Fragestellungen der heutigen Pädagogik aus anderen Disziplinen wie etwa „geschichts-, kultur-, kunst- und staatsphilosophische sowie anthropologische Erörterungen – so etwa bei Lessing und Wieland, Herder und Fichte, Schiller und weitgehend auch Humboldt –, oder sie erscheint – wie vor allem bei Goethe – als Thema dichterischer Gestaltung, autobiographischer Reflexion und des direkten oder brieflichen Gespräches mit Zeitgenossen, oder sie ist – vor allem in Hegels Werk – integriertes Moment eines philosophischen Gesamtsystems“ (ebd.). Im Gegensatz dazu würden Pestalozzi, Kant, Herbart, Schleiermacher, Fröbel und Diesterweg zwar ihre bildungstheoretischen Überlegungen innerhalb eines „spezifisch pädagogisch ausgewiesen[en]“ (ebd., 16) Kontextes entwickeln, allerdings immer rekurrierend auf die oben genannten benachbarten Felder. (vgl. ebd., 15f.)

123 Was Klafki unter „kritischer Aneignung“ versteht, führt er anhand von zwei Beispielen aus, die eine kritische Perspektive auf den von ihm programmatisch geforderten Rückgriff auf die klassischen Bildungstheorien ermöglichen und die klassischen Ansätze erweitern sollen: So würde diesen eine ausführliche Reflexion über den Zusammenhang von Bildung und Gesellschaftsstruktur fehlen, eine Einbettung ihrer „Entwürfe von ‚Menschenbildung‘“ (Klafki 1990, 93) in einen politischen Kontext bleibe weitestgehend aus. Zudem bemängelt er die rein auf den männlichen Teil der Bevölkerung ausgerichtete Auslegung des Prinzips allgemeiner Menschenbildung (vgl. ebd.). Dieser Gedanke der „uneingeschränkten Gleichberechtigung der Geschlechter“ (ebd.) wäre erst von der feministischen Bewegung konsequent verfolgt worden (vgl. ebd.).

124 Klafki schreibt der pädagogikgeschichtlichen Fundierung seiner bildungstheoretischen Überlegungen eine hohe Relevanz zu: Erstens könne *kein* gelingender Versuch einer Neubestimmung des (Allgemein-)Bildungsbegriffs einfach so aus der pädagogischen Problemgeschichte aussteigen. Eine solche Fundierung sei allein deswegen bereits notwendig, um sich aus Gründen der Selbstreflexion der „eigenen historischen Implikationen zu vergewissern“ (Klafki 2007, 16). Und zweitens benötige man den Vergleich zu Bildungstheorien aus der Vergangenheit allein schon deswegen, um sicherzustellen, dass deren Problemniveau und Differenzierungsgrad bildungstheoretischer Reflexion vom eigenen Reflexionsniveau nicht unterschritten wird (vgl. ebd.). Der hohe Stellenwert, den Klafki der historischen Dimension der Erziehungswissenschaften einräumt und der sich durch sein gesamtes Schaffen zieht, wird schon recht früh deutlich; so z.B. bereits 1954 in *Die Stufen des pädagogischen Denkens*: „Schon die geistigen Gehalte, mit denen es der Unterricht auf den verschiedenen Gebieten (nicht nur im Geschichtsunterricht) zu tun hat, sind ja Niederschlag der gesamten Kulturentwicklung. So sind in unserem gegenwärtigen Dasein die Grundmotive der ganzen abendländischen und speziell der deutschen Geschichte — Antike, Christentum, Renaissance, Aufklärung usw. — ineinander verschmolzen, all ihre Töne klingen mit in der Symphonie unseres jetzigen Lebens, gerade auch des pädagogischen Lebens. Der Erzieher muß also ein Bild haben von diesen allgemeinen, grundlegenden Lebenstendenzen, von ihrer Ausprägung und Auswirkung“ (Klafki 1954, 289).

1. „als Fähigkeit zur Selbstbestimmung jedes einzelnen über seine individuellen Lebensbeziehungen und Sinndeutungen zwischenmenschlicher, beruflicher, ethischer, religiöser Art;
2. als Mitbestimmungsfähigkeit, insofern *jeder* Anspruch, Möglichkeit und Verantwortung für die Gestaltung unserer gemeinsamen kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Verhältnisse hat;
3. als Solidaritätsfähigkeit, insofern der eigene Anspruch auf Selbst- und Mitbestimmung nur gerechtfertigt werden kann, wenn er nicht nur mit der Anerkennung, sondern mit dem Einsatz *für* diejenigen und dem Zusammenschluß mit ihnen verbunden ist, denen eben solche Selbst- und Mitbestimmungsmöglichkeiten aufgrund gesellschaftlicher Verhältnisse, Unterprivilegierung, politischer Einschränkungen oder Unterdrückungen vorenthalten oder begrenzt werden.“ (Klafki 1990, 94)

Den allgemeinen Charakter von Bildung bestimmt Klafki daraus abgeleitet – es erinnert an Johann Amos Comenius' Postulat von *omnes, omnia, omnino excoli*¹²⁵ – in einem dreifachen Sinne (These 4): Sie müsse erstens „für alle sein“ (ebd.), zweitens einen „verbindlichen Kern des Gemeinsamen“ (ebd.) haben und dabei drittens allseitig sein,¹²⁶ also „in allen Grunddimensionen menschlicher Fähigkeiten verstanden werden“ (ebd.).

Die Ausarbeitung dessen, was konkret den Gegenstand dieses Allgemeinen ausmacht, nimmt einen großen Teil von Klafkis wissenschaftlichem Werk ein. Die Definition dieses Gegenstandes, Klafki wird sie im Folgenden *epochaltypische Schlüsselprobleme* der Menschheit nennen (vgl. ebd., 95), stellt das Zentrum seines Entwurfs einer allgemeinen Bildung dar:

„Sie muß verstanden werden als Aneignung der die Menschen gemeinsam angehenden Frage- und Problemstellungen ihrer geschichtlich gewordenen Gegenwart und der sich abzeichnenden Zukunft und als Auseinandersetzung mit diesen gemeinsamen Aufgaben, Problemen, Gefahren. Der Horizont, in dem dieses uns alle angehende Allgemeine bestimmt werden muß, kann heute nicht mehr national, ja nicht einmal nur eurozentrisch begrenzt werden, er muß universal, muß ein Welt-Horizont sein.“ (ebd. 94)¹²⁷

125 Lateinisch: *Alle alles ganz zu lehren* (vgl. Comenius 2008 [1657]; Übersetzung C.H.). Bei Comenius stand, so viel sei an dieser Stelle angemerkt, die Idee des Erwerbs eines universalen Wissens Pate, also eines Wissens, das dem einer Enzyklopädie gleicht. Man darf zurecht annehmen, dass diese Vorstellung für Klafkis Theorie nicht handlungsleitend war.

126 Klafki spricht sich dezidiert für eine umfassende und alle Bereiche menschlicher Fähigkeiten inkludierende Bildung aus, also „der kognitiven Möglichkeiten, der handwerklich-technischen Produktivität, der Ausbildung zwischenmenschlicher Beziehungsmöglichkeiten, m. a. W.: der Sozialität des Menschen, der ästhetischen Wahrnehmungs-, Gestaltungs- und Urteilsfähigkeit, schließlich und nicht zuletzt der ethischen und politischen Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit“ (Klafki 1990, 94). Es geht Klafki also um eine Bildung, die umfassend auf das zur Selbstständigkeit hin unterrichtete, zukünftig autonome Individuum eingeht, was einen klassischen Lernbegriff erweitert und durchaus Parallelen zu neuhumanistischen Vorstellungen von Bildung erkennen lässt. Für Klafki gelingt eine umfassende, ganzheitliche Bildung nur über vielseitige Zugänge und die Förderung verschiedener Fähigkeitsbereiche.

127 Vor allem im Umgang mit den epochalen Schlüsselproblemen hebt Klafki die Relevanz „vielseitiger Bildung“

In Kombination mit den zuvor dargestellten Grundfähigkeiten wird klar, dass diese Aneignung der Frage- und Problemstellungen nicht nur einen Horizont des Wünschenswerten umfasst, sondern mit Bezug auf die Solidaritätsfähigkeit einen Horizont der Verantwortung zeichnet – eine Verantwortung, die der Bildung also inhärent ist. Solidaritätsfähigkeit impliziert, dass „der eigene Anspruch auf Selbst- und Mitbestimmung nur gerechtfertigt ist“ (ebd.), wenn man sich darüber hinaus solidarisch mit Menschen zeigt, die diese Fähigkeiten nicht erwerben konnten oder können. Klafki nimmt den einzelnen Menschen damit in die Pflicht, einer allgemeinen, globalen und solidarisch gedachten Verantwortung nachzukommen, einer Verantwortung, die er aus einem aufklärerischen Grundgedanken, dem Bildungsideal der Selbstentfaltung, ableitet.

2.2.3.2 Die epochaltypischen Schlüsselprobleme

Im Zentrum von Klafkis Überlegungen zu einer allgemeinen Bildung stehen die epochaltypischen Schlüsselprobleme:

„Allgemeinbildung bedeutet in dieser Hinsicht, ein geschichtlich vermitteltes Bewußtsein von zentralen Problemen der Gegenwart und – soweit voraussehbar – der Zukunft zu gewinnen, Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller angesichts solcher Probleme und Bereitschaft, an ihrer Bewältigung mitzuwirken. Abkürzend kann man von der Konzentration auf *Schlüsselprobleme* unserer Gegenwart und der vermutlichen Zukunft sprechen.“ (Klafki 1990, 95)

Klafki deutet also die aus der Solidarität begründete Verantwortung des Individuums für die Allgemeinheit an. Auftrag der Bildung sei es, entsprechende Bewusstseinsprozesse in Gang zu setzen, die den historischen wie den globalen Kontext der jeweiligen Herausforderungen im Auge behalten. Im Zuge dessen werden fünf konkrete Schlüsselprobleme aufgelistet und erörtert.¹²⁸

(Klafki 1990, 100) hervor. So sei eine Fokussierung auf die Schlüsselprobleme „mit Anspannungen, Belastungen, Anforderungen intellektueller, emotionaler und moralisch-politischer Art verbunden, die nicht zuletzt auch für junge Menschen zur Überforderung und zur Einschränkung ihrer gegenwärtigen und zukünftigen Möglichkeiten werden *können*, wenn sie die Bildungsprozesse ausschließlich bestimmen würden“ (ebd.). Er plädiert daher für eine mehrdimensionale Bildung, die die Sphären „menschlicher Aktivität und Rezeptivität“ (ebd.) beachtet. Ihre Inhalte sollen nicht ausschließlich der Auseinandersetzung mit den Herausforderungen der Schlüsselprobleme dienen, sondern im Sinne einer „polaren Ergänzung“ (ebd.) und in inhaltlicher Nähe zum Bildungsbegriff Wilhelm von Humboldts die Entwicklung von kognitiven, emotionalen, ästhetischen, sozialen und praktisch-technischen Fähigkeiten fördern. Dazu gilt es – quasi als Antwort von Bildung auf die Anforderungen der Moderne –, junge Menschen dazu zu befähigen, „das eigene Leben an individuell wählbaren ethischen und/oder religiösen Sinndeutungen zu orientieren“ (ebd.). Klafki legt hier die Notwendigkeit der Darstellung und Ermöglichung vielfältiger Zugänge zu verschiedenen Ausprägungen menschlichen Selbst- und Weltverständnisses nahe, auch in Bezug auf ein vielfältiges Angebot von kulturellen Aktivitäten. In einem solchen Rahmen entsteht ein Angebot einer „Vielzahl möglicher, relativ frei wählbarer individueller [sic!] Interessenschwerpunkte“ (ebd.), die nicht zuletzt auch die zukünftige eigene Berufswahl und die damit verbundenen Interessensgebiete umfasst.

128 Bezüglich der Anzahl dieser Schlüsselprobleme äußert sich Klafki nicht eindeutig. So deute die Semantik des Wortes *epochaltypisch* bereits auf eine in der Zukunft wandelbare Aufzählung hin. Sie ist also zeitlich fixiert und an einen konkreten gesellschaftlichen Rahmen gebunden (vgl. ebd. 99). Andererseits sei „[d]ie Anzahl solcher Schlüsselprobleme [...] keineswegs beliebig erweiterbar, sofern man das Kriterium beachtet, daß es sich um epochaltypische Strukturprobleme von gesamtgesellschaftlicher, meistens sogar übernationaler bzw.

Das erste Schlüsselproblem stellt die Friedensfrage dar, die Klafki „angesichts der ungeheuren Vernichtungspotenziale der ABC-Waffen“ (ebd.) sieht. Dem setzt er eine Friedenserziehung entgegen, die „als kritische Bewußtseinsbildung und als Anbahnung entsprechender Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit eine langfristige pädagogische Aufgabe bleib[t]“ (ebd.). Darunter fallen u.a. Themen der politischen Bildung, die sich mit den Ursachen friedensgefährdender Vorgänge auf kollektiver wie individueller Ebene beschäftigen sollen.

Das zweite Schlüsselproblem ist „die Umweltfrage, d.h. die in globalem Maßstab zu durchdenkende Frage nach Zerstörung oder Erhaltung der natürlichen Grundlagen menschlicher Existenz und damit nach der Verantwortbarkeit und Kontrollierbarkeit der wissenschaftlich-technologischen Entwicklung“ (ebd.). Aufgabe der Bildung sei es hier, ein Problembewusstsein für die ökologischen Herausforderungen der Zeit zu schaffen, wobei Klafki besonderen Wert auf die Offenlegung der negativen Folgen einer industriell-technischen Entwicklung für die Umwelt im Bewusstsein für die Endlichkeit natürlicher Ressourcen legt (vgl. ebd., 96).¹²⁹

Die dritte Schlüsselproblematik zieht die Forderung nach einer „permanenten demokratischen Kontrolle der ökonomisch-technologischen und der entsprechenden wissenschaftlichen Entwicklung“ (ebd.) nach sich. Dieser höhere Grad an Demokratisierung solle durch frühere und regelmäßige Information, politischen Diskurs sowie durch die „Institutionalisierung von demokratischen Kontrollinstanzen“ (ebd.) erlangt werden.

Daneben stellt die „gesellschaftlich produzierte Ungleichheit“ (ebd.) ein zentrales Problem dar, sowohl innerhalb (z.B. soziale Ungleichheit, geschlechtsspezifische Ungleichheit, Ungleichheit zwischen Menschen mit und ohne Behinderung; vgl. ebd.) als auch außerhalb unserer eigenen Gesellschaft (vor allem die weiterhin auf globaler Ebene bestehende „Macht- und Wohlstands-Ungleichheit zwischen sogenannten entwickelten und wenig entwickelten Ländern“; ebd., 97).

Als weiteres Schlüsselproblem sieht Klafki den Umgang mit Chancen und Risiken der modernen Informationstechnologie sowie – so viel darf vermutet werden – den zu Klafkis Zeit noch nicht vorhersehbaren Folgen der Digitalisierung, im positiven wie im negativen Sinn. Dazu gehören die Möglichkeit eines steigenden Wegfalls von Arbeitsplätzen, Konsequenzen für Produktionsweisen und Arbeitsteilung, eine Verschiebung im Anforderungsbereich auf allgemeiner und

weltumspannender Bedeutung handelt, die gleichwohl jeden einzelnen zentral betreffen“ (ebd.). Klafki zufolge ist diese Liste also nicht abgeschlossen, sondern kann den jeweiligen gesellschaftlichen Verhältnissen angepasst werden. Er schränkt eine Erweiterung dieser Auflistung allerdings anhand des *Kriteriums der gesamtgesellschaftlichen Bedeutung* ein.

129 Ferner spricht er sich für die Entwicklung einer Einsicht aus, die sich größtenteils – wie man heute formulieren würde – aus effizienzstrategischen Überlegungen speist (z.B. durch die Entwicklung ressourcen- und energiesparender Techniken oder umweltverträglicher Produkte; vgl. ebd., 96) und in leisen Tönen auch aus suffizienzstrategischen Überlegungen heraus (z.B. durch die Einschränkung unseres Konsums oder die Reduktion von Abfall; vgl. ebd.).

berufsspezifischer Bildungsebene sowie grundsätzliche Veränderungen im Freizeit- und zwischenmenschlichen Kommunikationsverhalten (vgl. ebd.).¹³⁰

Das fünfte Schlüsselproblem umfasst nach Klafki den Komplex der „Ich-Du-Beziehungen“ (ebd.), ein Spannungsfeld „zwischen individuellem Glücksanspruch, zwischenmenschlicher Verantwortung und der Anerkennung des bzw. der jeweils Anderen“ (ebd.), dem das Individuum unweigerlich ausgesetzt ist und innerhalb dessen es sich bewegen muss (z.B. in Erfahrung von Liebe oder in Bezug auf die menschliche Sexualität; vgl. ebd.).

Für Klafki ist klar, dass Unterricht nicht bei der Erarbeitung von und Auseinandersetzung mit den beschriebenen Themenfeldern auf exemplarischer Ebene stehen bleiben darf. Daher betont er die Notwendigkeit der „Aneignung von Einstellungen und Fähigkeiten, deren Bedeutung über den Bereich des jeweiligen Schlüsselproblems hinausreicht“ (ebd., 98). Er zielt auf eine Wertbildungsebene ab, die letztlich die Änderung der Wahrnehmung von anderen – mit Blick auf die in Kapitel 1 beschriebenen Wahrnehmungsprobleme auch die Änderung der Wahrnehmung von Umwelt – und der eigenen Person sowie die Veränderung von Einstellungen und Haltungen nach sich ziehen soll (vgl. Kapitel 4.3.2.2). Aufgrund der normativen Ausrichtung könnte man Klafkis Zielgebung also als wertevermittelnd bezeichnen.

2.2.4 Bildung *für* eine nachhaltige Entwicklung? – Synthese

Ungeachtet der Diskussion, welche konkreten materialen Inhalte im Rahmen einer BNE zu verankern sind, bleibt das pädagogische und philosophische Grunddilemma, wie nach Kant die Freiheit bei dem Zwange zu kultivieren sei, bestehen. BNE steht in besonderem Maße zwischen den Stühlen: auf der einen Seite ein bildungstheoretisch geforderter Subjektbezug, der seit dem Neuhumanismus auf Mündigkeit, Persönlichkeitsentwicklung, Selbstverwirklichung, Autonomie, Individualität und Reflexion setzt (vgl. Zinn 2013, 369) – auf der anderen Seite ein funktionalistischer Zugang, der Handlungsmodifikationen der Subjekte intendiert und sie dadurch von den Zielvorstellungen der älteren Generationen abhängig macht. Der Erziehungswissenschaftler Sascha Zinn arbeitet diese vielschichtige Problematik pointiert heraus:

„Bildung *für* nachhaltige Entwicklung ist in besonderer Weise durch die kleine Präposition *für* gekennzeichnet. [...] [Damit] ist Nachhaltigkeit bzw. eine nachhaltige Entwicklung als spezifisches

130 Daraus entsteht bei Klafki die Forderung nach einem Bildungssystem, das „auf allen Schulstufen und in allen Schulformen eine gestufte, kritische informations- und kommunikationstechnologische Grundbildung als Moment einer neuen Allgemeinbildung“ (ebd., 97) enthält. Unter „kritisch“ versteht Klafki dabei nicht nur ein reflektiertes Anwendungswissen, sondern auch ein grundlegendes Verständnis der technischen Voraussetzungen sowie ein Bewusstsein über Wirkung, mögliche soziale Konsequenzen der Nutzung technologischer Erneuerungen und Möglichkeiten ihre Missbrauchs (vgl. ebd.).

Bildungsziel bestimmt worden. Es geht somit nicht um einen allgemeinen Bildungsauftrag, sondern darum, durch Bildung Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung zu schaffen. Ein solcher Bildungsauftrag könnte leicht den Verdacht erwecken, den Bildungsempfänger zu instrumentalisieren, um Probleme zu lösen, die er im Normalfall nicht selber verursacht hat. Ein solcher Verdacht erhärtet sich durch die Tatsache, dass vielerorts Bildungsträger direkt auf Handlungsmodifikation abzielen. [...] Es gilt also zu reflektieren, ob und wenn wie sich Bildung und Nachhaltigkeit zusammen denken lassen.“ (ebd., 368f.)

Wie die bisherigen bildungstheoretischen Überlegungen zeigen, besteht der Auftrag von Bildung in der Befähigung des Subjekts zum Zugang und zur Auseinandersetzung mit der Welt. Sie ermöglicht den Menschen „einen bewussten Zugang zur Kultur in ihren verschiedenen Ausdrucksformen [...], damit sie ein umfassendes Verständnis von der Welt und der eigenen Stellung in ihr entwickeln können“ (ebd., 369). Da alle Bildung das Subjekt zum Kern hat, ist eine Funktionalisierung grundsätzlich unzulässig, womit sich die Frage stellt, wie das „Für“ in *Bildung für nachhaltige Entwicklung* bestehen kann, ohne im Kern die Bildungstheorie zu hintergehen.

Dies scheint nur dann möglich zu sein, wenn die Entwicklung eines Nachhaltigkeits-Ethos beim Individuum als Akt der Selbstkonstitution gedacht wird (vgl. ebd.). Eine BNE, die die Vermittlung ethisch-moralischer Leitvorstellungen (womöglich noch durch rein kognitive Lernprozesse¹³¹) zum Ziel hat, macht sich unglaublich und ideologisch verdächtig. Daher gilt es, ihre ethisch-normativen Voraussetzungen transparent und zum Gegenstand unterrichtlicher Reflexion zu machen. In diesem Zusammenhang ist auf die methodische Notwendigkeit des Diskurses zu verweisen sowie auf den Vorschlag, Nachhaltigkeit im Bildungsbereich in Diskurs-Arenen zu verhandeln (vgl. 2.1.5).¹³² Solche Diskurs-Arenen werden als Möglichkeit verstanden, die materialen Forderungen einer BNE mit den subjektbezogenen Anliegen der Bildungstheorie zu vereinen. Einen ähnlichen Zugang teilt auch Zinn:

131 Zinn weist, wie so viele Akteur_innen im BNE-Diskurs, auf die Absurdität der nach wie vor im *Mainstream* verankerten Idee hin, BNE „allein durch kognitiv-reflexive Bildungsangebote realisieren zu wollen“ (Zinn 2013, 370). Entsprechend wird im Diskurs regelmäßig die hohe Relevanz emotionaler und ästhetischer Zugänge betont.

132 Natürlich gibt es auch andere ethisch fundierte Ansätze, die bildungstheoretischen Anspruch und ökologische Notwendigkeit überzeugend zusammenbringen. Humanökologische Perspektiven verweisen z.B. auf die Notwendigkeit eines konkreten situativen und individuellen Bezugs, der die abstrakten und allgemeinen Überlegungen der Bildungstheorie in konkrete Bildungsaufgaben und Bildungsmaßnahmen übersetzen kann. So formuliert Gerd Mertens im Rahmen seiner Forderung nach einer adressaten-, möglichkeits- und lebensweltorientierten Bildung: „Die Konsequenzen für die Pädagogik liegen auf der Hand. Will sich Erziehungswissenschaft künftig nicht auf den abstrakten Rahmen einer allgemeinen Bildungstheorie beschränken, um dort meist doch schon Bekanntes zu repetieren, sondern will sie darüber hinaus auch auf das *situativ und individuell Konkrete von Bildung abheben*, so muß sie in humanökologischer Forschungsorientierung [zum einen] unter Bezug auch auf die je aktuelle altersperiodische Lebensumwelt von Individuen *Bildungsaufgaben* ausmachen und formulieren und [zum anderen] entsprechend präventive bzw. intervenierende *Bildungsmaßnahmen* entwickeln, welche die betroffenen Individuen bei der Bewältigung dieser Aufgaben informierend, beratend und begleitend unterstützen“ (Mertens 1998, 133).

„Das Leitbild der Nachhaltigkeit muss Inhalt diskursiver Auseinandersetzung werden und darf erst in diesem Prozess inhaltlich bestimmt werden. [...] Nur in einem solchen Prozess kann die Idee einer nachhaltigen Entwicklung für den Einzelnen sinnvoll mit Bedeutung gefüllt werden. Insofern gilt es Dialoge und nicht Monologe über Nachhaltigkeit zu führen. [...] Das Ziel solcher Kommunikation ist nicht zwangsläufig Konsens, sondern kann auch im Aufspüren von Diskrepanzen gesehen werden. Durch das Erleben von Pluralität und Differenz können Wahlmöglichkeiten wahrgenommen werden, die die Voraussetzung für verantwortungsvolles Handeln darstellen.“ (Zinn 2013, 369f.)

Diese positiven Effekte diskursiver Zugänge sind nicht nur vor dem Hintergrund demokratischer Bedingungen als wertvoll anzusehen (vgl. Kapitel 2.4.3), sondern sind auch direkt anschlussfähig an die theoretischen Grundlagen dieser Dissertation (vgl. bes. Kapitel 2.1 und 2.4). So leitet zum Beispiel Klafki ausgehend von den oben beschriebenen Schlüsselproblemen vier wesentliche Einstellungen bzw. Fertigkeiten ab, die „jeweils inhaltsbezogene und kommunikationsbezogene Komponenten [enthalten]“ (Klafki 1990, 98) und gerade für deutschdidaktische Überlegungen sehr relevant sind: Kritikbereitschaft und -fähigkeit, Argumentationsbereitschaft und -fähigkeit, Empathiefähigkeit sowie die Fähigkeit zu vernetzendem Denken bzw. Denken in Zusammenhängen. Der Erwerb dieser Fähigkeiten wird in der Beschreibung der Lernziele sowie in den didaktischen Vorannahmen und Überlegungen im Rahmen der unterrichtlichen Konkretionen dieser Arbeit wieder aufgegriffen (vgl. Kapitel 4.3 und 4.4.1).

2.3 Deutschdidaktik als eingreifende Kulturwissenschaft

Innerhalb der Fachdisziplin der Deutschdidaktik versteht sich die vorliegende Arbeit als ein kulturwissenschaftlich eingreifender und damit engagierter Beitrag, der sich dem Positionierungsversuch des Deutschdidaktikers Matthis Kepsers anschließen will, „die Fachdidaktik Deutsch mit all ihren Teildisziplinen als eine *eingreifende Kulturwissenschaft* zu denken“ (Kepser 2013, 54).¹³³ Im Folgenden werden daher die theoretischen Grundlagen von Kepsers Vorschlag erläutert: sein Verständnis von Kultur und Kulturwissenschaft (Kapitel 2.3.1) sowie die damit verbundenen Vorstellungen vom verwendeten Attribut *eingreifend* (vgl. Kapitel 2.3.2).

¹³³ Kepser verweist in seinem Beitrag auf verschiedene Deutschdidaktiker, die sich in der Vergangenheit mit ähnlichen Ansätzen beschäftigten (vgl. z.B. Ingendahl 1991 oder Fingerhut 1996). Auch in anderen Fachdisziplinen ist dieser Trend hin zu den Kulturwissenschaften zu verzeichnen. So deklariert die Anglistin und Kulturwissenschaftlerin Aleida Assmann zur Standortbestimmung der Anglistik: „Kein Zweifel: **die Kulturwissenschaften haben innerhalb der deutschsprachigen Anglistik Fuß gefasst**. Die Phase des Aufbruchs und der Erneuerung ist abgeschlossen, programmatische Studien zum Umbau des Fachs liegen in großer Zahl vor“ (Assmann 2017, 11; Hervorhebung im Original).

2.3.1 Kulturbegriff und kulturwissenschaftlicher Zugang

Angeichts der Vielzahl an verschiedenen Kulturbegriffen (vgl. Sommer 2013, 417f.) bedarf es einer Erläuterung des Begriffs, der dieser Arbeit (und Kepsers Positionierungsversuch) zugrunde liegt. Etymologisch betrachtet geht der Begriff *Kultur* auf die Bezeichnung für landwirtschaftliche Tätigkeiten im Ackerbau zurück, die im Lateinischen mit *colere* (pflegen, ertragreich machen) bzw. *cultura* und *cultus* (Landbau, Bebauung, Pflege und Bestellen von Ackerboden) ausgedrückt wurden. Hinweise auf die etymologischen Wurzeln findet man heute noch, beispielsweise im englischen Wort *agriculture* oder dem deutschen Wort *Landschaftspflege* (vgl. Nünning 2009, o.S.). Im Laufe der Zeit vollzog sich eine Bedeutungserweiterung auf „die pädagogische, wissenschaftliche und künstlerische ‚Pflege‘ der individuellen und sozialen Voraussetzungen des menschlichen Lebens selbst“ (Ort 2008, 19). So kann *Kultur* nach Reckwitz auch in einem holistischen oder totalitätsorientierten Sinn verwendet werden:¹³⁴

„Der holistische Kulturbegriff bezieht sich in diesem Sinne auf die ‚gesamte menschliche Lebensweise‘. Er schließt daher auch problemlos die technologischen und ökonomischen Güter, die einer Lebensweise zugrunde liegen bzw. von dieser hervorgebracht werden, in die Kulturanalyse ein – Kultur und Zivilisation werden schließlich in keiner Weise mehr voneinander getrennt. Kultur umfaßt dann alles, was Menschen eigenständig geschaffen haben und was somit über Natur hinausgeht.“ (Reckwitz 2000, 75)

Ein holistischer Kulturbegriff zeichnet sich also dadurch aus, dass er „die Gesamtheit der Denk-, Handlungs- und Wahrnehmungsmuster von Kollektiven in den Mittelpunkt rückt“ (Nünning 2009, o.S.). Wenn in dieser Dissertation die Rede von *Kultur* sein wird, so wird von diesem holistischen Ansatz ausgegangen. Er korrespondiert darüber hinaus mit dem Kulturbegriff, der im Anthropozändiskurs prävalent ist (vgl. Kapitel 3.3) und darin vor allem auf das Gesamtkollektiv der Menschen sowie den Einfluss der menschlichen Spezies auf die nichtmenschlichen Sphären des Planeten angewandt wird. Dementsprechend bedient sich Kepser in seinem Beitrag einer weiten Definition von Kulturwissenschaft nach Hartmut Böhme:

„Kulturwissenschaft erforscht die von Menschen hervorgebrachten, sozialen wie technischen Einrichtungen, die zwischen Menschen gebildeten Handlungs- und Konfliktformen sowie deren Werte- und Normenhorizonte, insbesondere insoweit diese zu ihrer Konstitution, Tradierung und Entwicklung besonderer Ebenen der symbolischen und medialen Vermittlung bedürfen.“ (Böhme 1998, 476)

¹³⁴ Totalitätsorientierte oder holistische Ansätze sehen im Gegensatz zu normativen Kulturbegriffen von expliziten Wertungen ab, die z.B. aus dem bürgerlichen Verlangen nach gesellschaftlicher Abgrenzung heraus motiviert sind (vgl. Sommer 2013, 417) oder die Bewahrung „bestimmter ästhetischer Phänomene, Objekte und Praktiken [...] durch Traditionsbildung“ (Nünning 2009, o.S.) zum Ziel haben.

Die Verortung in den Kulturwissenschaften¹³⁵ lasse sich vor allem dadurch begründen, dass sowohl die Literaturwissenschaften als auch die Sprachwissenschaften Kulturphänomene bzw. kulturell geschaffene Symbole wie Sprache oder Texte als zentralen Beschäftigungsgegenstand hätten, die aufgrund der den Gegenständen zugrundeliegenden Komplexität nur transdisziplinär bearbeitet werden könnten (vgl. Kepser 2013, 54f.). Zudem seien in der Deutschdidaktik – wie in den Kulturwissenschaften auch – Kulturräume ein zentraler Beschäftigungsgegenstand:

„Das ist einerseits der [Kulturraum; Anm. C.H.] des staatlich und in Ausnahmefällen privat organisierten, institutionell gebundenen Deutschunterrichts in Vergangenheit und Gegenwart. Eine seiner Kernaufgaben war und ist es, eine künftige Generation in den Gebrauch der kulturellen Symbolsysteme Sprache, Literatur und Medien einzuführen. Andererseits gelten [die Beobachtungen der Deutschdidaktik] dem gesamten, durch die deutsche Sprache maßgeblich geprägten Kulturraum als Lebensraum der Kinder und Jugendlichen und späteren Erwachsenen.“ (ebd., 57)

Der (institutionell organisierte) Kulturraum *Deutschunterricht* und der lebensweltliche Kulturraum der Sprachgemeinschaft als wesentliche Interessen der Deutschdidaktik legen also nahe, dass eine fachdidaktische Positionierung innerhalb der Kulturwissenschaften durchaus nachzuvollziehen ist.¹³⁶

135 Eine Pauschalisierung ist an dieser Stelle eigentlich unzulässig, würde doch der Eindruck erweckt, es gäbe eine einheitliche Auffassung davon, was die Kulturwissenschaften sind oder tun. Dies ist freilich nicht der Fall. Vielmehr gibt es in den Kulturwissenschaften eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze, methodischer Zugänge, Forschungsinteressen und -schwerpunkte, die wiederum abhängig sind vom jeweiligen kulturellen Kontext. Es gibt im Grunde genommen kein einheitliches Paradigma, dem die Kulturwissenschaften folgen, weder bezüglich ihrer Gegenstände noch bezüglich ihrer Methodologie (vgl. Kepser 2013, 54).

136 Auch Karl-Heinz Fingerhut erkennt in diesen Punkten sowie in der Verortung zwischen den deutschdidaktischen Bezugswissenschaften der Pädagogik und der Lernpsychologie sowie den verschiedenen germanistischen Disziplinen eine eindeutige Nähe zu den Kulturwissenschaften. Er sieht Fachdidaktik als „Teil einer kulturwissenschaftlich ausgerichteten Germanistik“ (Fingerhut 1996, 56), deren Forschungsgebiete „Sprache in Sprachlernkontexten“ sowie „Literatur unter institutionell bestimmten Rahmenvorgaben“ (ebd.) sind. Weder Sprache noch Literatur seien „im engen germanistischen, sondern im weiten, vom allgemeinen kulturellen Gebrauch her bestimmten Sinne gemeint“ (Fingerhut 1996, 56). Ebenso konstatiert Harro Müller-Michaels, dass sich die Germanistik hin zu einer Kulturwissenschaft entwickelt habe und daraus entsprechende Konsequenzen für die Deutschdidaktik abzuleiten seien (vgl. Müller-Michaels 2001, 33).

Auch der Deutschdidaktiker Werner Wintersteiner begrüßt eine solche kulturwissenschaftliche Orientierung, die es erlaube, „viel bewusster und theoriegeleiteter das Fach Deutsch im Kontext der anderen Fächer zu positionieren sowie Übergänge, Zusammenhänge und Verbindungen zwischen den Fächern aufzuspüren“ (ebd., 27). Für ihn besteht der Mehrwert eines Deutschunterrichts bzw. einer Deutschdidaktik mit kulturwissenschaftlicher Ausrichtung darin, dass der Fokus nicht mehr wie traditionell auf dem Kunstwerk selbst läge – „auf seine[r] Ästhetik, auf Entstehung und Rahmenbedingungen, auf de[m] Produktionsprozess und wie er durch psychologische, biographische, soziokulturelle und politisch-ökonomische Faktoren beeinflusst wurde“ (Wintersteiner 2007, 26) –, sondern in der Auseinandersetzung damit, „wie Menschen Texte, Sprache, Medien in ihr Leben integrieren, wie sie daraus ein Weltbild zimmern, es mit neuen Versatzstücken umbauen und an ihrer Identität arbeiten“ (ebd., 27). Eine solche Perspektive sei Bedingung dafür, „dass SchülerInnen nicht einfach sprachlich-literarisch ‚indoktriniert‘ werden, sondern Literatur und Medien selbstbestimmt und selbstbewusst nutzen lernen“ (ebd.). Auch wenn die Forderungen Wintersteiners mit den theoretischen Grundlagen der vorliegenden Arbeit nicht deckungsgleich sind, so deutet sich doch eine Nähe zu den Anliegen der Kritischen Diskursanalyse an (vgl. Kapitel 2.4), die zum Beispiel ein kritischeres Bewusstsein im Umgang mit digitalen Medien fordert und eine Bildung, die Schüler_innen und Lehrkräften die nötigen Ressourcen an die Hand gibt, um sich in dieser komplexen medialen Welt positionieren zu können, ohne sich „von ihr nur mitreißen zu lassen“

2.3.2 Präzisierung des Attributs *eingreifend*

Der Ansatz einer *eingreifenden* Kulturwissenschaft ist reichlich plausibel, immerhin „gehört es zum allgemein akzeptierten Selbstverständnis der Deutschdidaktik, dass sie sich nicht mit dem status quo zufriedengibt, sondern auf Reformen drängt, die nicht zuletzt auch die Gegenstände betreffen“ (Kepser 2013, 54). Diese Gegenstände zu definieren, ihre Bedeutung für einen zeitgemäßen Deutschunterricht herauszuarbeiten und gleichzeitig ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass „Unterrichtsgegenstände im Klassenzimmer [...] nur scheinbar autonom [sind]“ (Anselm 2017c, 23), das ist als zentrale Aufgabe der Deutschdidaktik anzusehen. Die Deutschdidaktik belässt es nicht bei der bloßen „Erfassung, Beschreibung und Erklärung kultureller Phänomene“ (Kepser 2013, 58), sie möchte auch verändern – und damit greift sie ein und positioniert sich.¹³⁷ Diese Aufgaben machen sozial-kommunikativ die Identität der Deutschdidaktik aus, so der Deutschdidaktiker Gerhard Rupp (vgl. Rupp 2016, 189). In der Bearbeitung und Erledigung dieser Aufgaben im Sinne Kepsers erkennt Rupp sodann einen geeigneten disziplinären Denkraum für die Deutschdidaktik (vgl. ebd., 191).¹³⁸ Er stellt in diesem Zusammenhang fest, dass „die Deutschdidaktik als Expertin nicht nur für schulische, sondern auch für zahlreiche außerschulische Handlungsorte und Akteure zuständig ist, wo Auswahlprozesse stattfinden und wo Sprache und Kultur, Literatur und mediale Produkte dargeboten werden“ (ebd.). In diesem Verständnis wird der Deutschdidaktik ausdrücklich die nötige Stärke ausgewiesen, sich mit sämtlichen sprachlich und literarisch vermittelten kulturellen Phänomenen – und dazu gehören ohne Frage auch gesellschaftliche und politische Narrative wie das Anthropozän mit all seinen Implikationen – beschäftigen zu können.

Kepser sieht die Deutschdidaktik angesichts des hohen Veränderungs- und Innovationspotenzials und im Gegensatz zu rein akademisch arbeitenden kulturwissenschaftlichen Disziplinen deutlich

(Fairclough 2011, 370).

137 Werner Wintersteiner sieht diesen Bereich des *Eingreifens* ebenfalls als gegeben an. Deutschdidaktik sei *keine* Wissenschaft, „deren Haupttätigkeit in der Aufdeckung von Gesetzmäßigkeiten bzw. in der Deutung und Beschreibung von bestimmten Bereichen der Wirklichkeit besteht“ (Wintersteiner 2007, 20), sondern habe „die kritische Begleitung und das reflektierte Eingreifen in eine Praxis“ (ebd.) zum Ziel. Dies mache die Deutschdidaktik zu einer praktischen Wissenschaft. Dem ist, unter Bezugnahme auf Kepsers Ansatz, allerdings nur bedingt zuzustimmen. Denn eine kritische Begleitung setzt die eigene Deutung und Beschreibung von Wirklichkeit erstens voraus und zweitens ist das (publizierende, lehrende und pädagogische) Eingreifen der Deutschdidaktik selbst bereits inhärenter Teil der (durch Diskurse vollzogenen) Deutung und Beschreibung von Wirklichkeit. Nichtsdestotrotz kann Wintersteiners Beschreibung von Deutschdidaktik als handlungsorientierter Wissenschaft zugestimmt werden, die auch dadurch handelt, dass sie über ein „didaktisches Brauchtum“ (ebd.) hinaus tradierte Handlungsroutinen nicht nur beherrscht, sondern weiterentwickelt.

138 Der Deutschdidaktiker Jakob Ossner hatte bereits 2001 von einem Denkraum für die Deutschdidaktik gesprochen und diesen folgendermaßen definiert: „Ein Denkraum begründet die Außenlinien und damit das innere Feld, innerhalb dessen in einer Disziplin gedacht werden sollte. Ethische und anthropologische Überlegungen begründen einen Denkraum“ (Ossner 2001, 29). Zuvor wurde der Begriff bereits von anderen Wissenschaftler_innen in der Deutschdidaktik eingeführt (vgl. u.a. Ivo 1996) und er wird auch in jüngerer Zeit immer wieder diskutiert (vgl. Bräuer 2016).

mehr in der Pflicht, da sie aufgrund ihrer unmittelbaren Verbindung zur Schule sowie zu allen Phasen der Lehrer_innenbildung – insbesondere zur ersten Phase der Lehramtsausbildung an den Hochschulen und Universitäten – auch deutlich außerhalb der akademischen Welt wirke. Daneben erscheinen bei Kepser zwei weitere Bereiche relevant, in denen die Deutschdidaktik durchaus intervenierend zugange ist: So beteilige sie sich durch eine kritische – das heißt auch gesellschaftskritische – Reflexion und Kommentierung von Lehr-Lernprozessen, die wiederum als kulturelle Handlungen verstanden werden müssten, am gesellschaftlichen Diskurs.¹³⁹ Ferner sei es zentrale Aufgabe der Deutschdidaktik, durch „das Generieren von Veränderungs- und Verbesserungsvorschlägen, zum Beispiel durch das Publizieren neuer Unterrichtsideen oder durch das Erschließen neuer Gegenstandsbereiche“ (Kepser 2013, 59) deutliche Impulse für die Praxis zu geben.

Hier ist nicht nur an gegenwärtig unterrichtende Lehrpersonen zu denken, sondern in besonderem Maße an die zukünftigen Generationen, die nach ihrem Studium mit diesen Impulsen an die Schulen kommen werden und dann zeitverzögert Veränderungen im Handlungsfeld des Deutschunterrichts vorantreiben können (vgl. ebd.). Exakt in diesem Kontext und mit Blick auf die epochaltypischen Schlüsselprobleme nach Klafki ist die Relevanz der vorliegenden Arbeit insbesondere für künftige Lehrpersonen zu sehen. „Zu den wichtigen Herausforderungen für die Kulturwissenschaft gehört der Begriff des Anthropozäns, dessen Bedeutung für eine moderne Literaturvermittlung noch viel zu wenig erforscht ist“ (Grimm & Wanning 2016a, 15), so schreiben die Literaturdidaktikerinnen Sieglinde Grimm und Berbeli Wanning – und die vorliegende Arbeit soll diese These um den Bereich der Sprachdidaktik erweitern.

Sie soll zeigen, dass das Anthropozän seine Berechtigung als Gegenstand des Deutschunterrichts erstens aufgrund seiner hohen kulturwissenschaftlichen Relevanz und zweitens aufgrund seiner vielfältigen sprachdidaktischen Anschlussfähigkeit hat. Der *eingreifende* Charakter dieser Arbeit konstatiert sich dabei auch, aber nicht nur, im kritisch-reflexiven Potenzial des Anthropozänbegriffs, der zu einer Positionierung des Subjekts gegenüber der Welt herausfordert (vgl. Kapitel 3.1.2 und 3.2.9.2). Er offenbart sich ferner in der vorhandenen Orientierung an einer LNE bzw. BNE, die im Erhalt eines sicheren Handlungskorridors der Menschheit begründet liegt und eine entsprechende Aktivierung der Subjekte zum Ziel hat (vgl. Kapitel 2.1), sowie in der Orientierung an der kritischen Diskursanalyse (vgl. Kapitel 2.4), die letztlich ihr Ziel in der sprachlich-reflexiven Mündigkeit der Subjekte sucht.

Im Grunde genommen ist pädagogisch-didaktisches Wirken, sind jegliche Innovations- und

139 Vgl. dazu auch die Ausführungen zum Konnex *Diskurs, Demokratie und Deutschunterricht* bzw. zu den ideologiekritischen Strömungen der Deutschdidaktik v.a. in den 1960er und 1970er-Jahren in Kapitel 2.4.3.

Veränderungsvorschläge für didaktisches Handeln zugleich immer auch *Eingreifen*. Der Eingriff – das soll an dieser Stelle ganz klar betont werden – folgt unweigerlich einer Entscheidung. Diese kann freilich bewusster oder unbewusster, reflektierter oder unreflektierter Natur sein und sich an individuellen, kollektiven sowie institutionellen Zielvorstellungen orientieren.¹⁴⁰ Sie ist und bleibt jedoch ein dezisionistischer Akt und bedarf daher einer besonders umfänglichen Reflexion. Dementsprechend ist also im Rahmen dieser Dissertation eine solche Reflexion zu gewährleisten, denn immerhin führt der eingreifende Vorschlag, das Anthropozän als kulturwissenschaftliches Phänomen zum deutschdidaktischen Unterrichtsgegenstand zu machen, zu einer deutlichen Veränderung der normativen Grundlagen des Deutschunterrichts bzw. der Deutschdidaktik. All diese Überlegungen führen allerdings in ein epistemisches Dilemma, das einer kontinuierlichen Reflexion bedarf:

„Als eingreifende Wissenschaft ist die Deutschdidaktik selbst wiederum Teil des Kulturraums, den sie erforscht. Das Dilemma, wissenschaftlicher Beobachter und gleichzeitig Akteur im selben Feld zu sein, kann nur bearbeitet werden, indem sich die Deutschdidaktik der Außenkritik stellt und sich auch selbst stets kritisch reflektiert. Das betrifft nicht zuletzt die Normen, die sie an die Beobachtung der schulischen Gegenwart anlegt und für Gestaltungsvorschläge eines künftigen Unterrichts ins Feld führt.“ (Kepser 2013, 59)

Gerade die Werte und Normen, die dem fachdidaktischen Arbeiten inhärent sind, in der Regel allerdings unausgesprochen bleiben, bedürfen einer intensiven Reflexion.¹⁴¹ Denn genauso wenig, wie man sich nach Max Weber eine voraussetzungslose Wissenschaft vorstellen kann, die ohne jegliche normativen Grundannahmen auskommen will (vgl. Weber 1995 [1919], 25ff.), ist ein voraussetzungsloses didaktisches Agieren vorstellbar. Didaktisches Agieren ist notwendigerweise selbst durch Werte und Normen motiviert, die sich in den verschiedenen Feldern und Einsatzbereichen auf vielfältige Weise äußern und manifestieren und zwar sehr oft im direkten

140 Dieser Zusammenhang kommt in Kepsers Vorschlag etwas zu kurz – wohl auch, weil er den Fokus auf die Veränderungspotenziale lenken wollte. Deutlich ausführlicher widmet sich zum Beispiel Jakob Ossner diesem Komplex und erkennt in der Deutschdidaktik den Charakter einer „Entscheidungswissenschaft“ (Ossner 2001, 24). Nach diesem Verständnis ist Didaktik eine „Wissenschaft von der Zielgenerierung“ (ebd., 26) und zugleich eine Wissenschaft, die zweckrationale Handlungsentscheidungen in den Blick nimmt (vgl. ebd., 26f.), wobei „Zielsysteme, Handlungsalternativen und Strategien“ (ebd., 27) immer als komplexes Beziehungsgeflecht angesehen werden sollten.

141 Die Problematik fachdidaktischer Normativität ist vielfältig diskutiert. Einen konstruktiven Vorschlag aus jüngerer Zeit bietet der Deutschdidaktiker Torsten Pflugmacher im Rahmen seiner *Realistischen Deutschdidaktik*, deren zentraler Gegenstand die Bestimmung von denjenigen Normen ist, die im alltäglichen Deutschunterricht jenseits fachdidaktischer Utopien wirken. Mithilfe der Analyse von Unterrichtsgesprächen werden literarische Vermittlungs- und Aneignungsprozesse rekonstruiert. Grundlage für didaktische Theoriebildung ist dann keine normative Zielsetzung mehr, sondern die Rekonstruktion der inhärenten Normativität (vgl. Pflugmacher 2016, 80–83). Auch für die Deutschdidaktikerin Dorothee Wieser lassen sich die Handlungs- und Spannungsfelder der Deutschdidaktik nur durch die Reflexion von Konstruktion, Rekonstruktion und Normfragen genauer fassen (vgl. Wieser 2016, 128–131). Ähnlich wie Bräuer (2016) räumt auch sie der Rekonstruktion von Lernprozessen eine zentrale Rolle in der fachdidaktischen Forschung ein (vgl. Wieser 2016, 130).

Kontakt mit Menschen, die die Motivation, Genese und Legitimation der scheinbar autonomen Unterrichtsgegenstände aufgrund ihres Lernstandes in der Regel nicht durchschauen können und daher den entsprechenden vermittelnden Instanzen vertrauen (müssen). Mit Blick auf Kepsers Vorschlag, Deutschdidaktik als *eingreifende* Kulturwissenschaft zu denken, stellt sich also auch die Frage nach den *Grenzen didaktischen Eingreifens*.

In der Notwendigkeit wissenschaftlicher (Selbst-)Reflexion offenbart sich schließlich eine bei Kepser nur bedingt aufgezeigte Parallele zu Böhmes oben aufgeführtem Kulturwissenschaftsbegriff (vgl. Böhme 1998, 476). Denn die Reflexion dieser eingreifenden Momente in fachdidaktischen Kontexten und der ihnen zugrundeliegenden Werte und Normen ist nicht nur Kern didaktischer, sondern eben auch kulturwissenschaftlicher Überlegungen. Zur Vielschichtigkeit der zu reflektierenden Materie kommt hinzu, dass der Deutschunterricht in der Historie per se schon immer Spielball (kultur-)politischer Interessen war (vgl. Kämper-van den Boogaart 2008, 13–18) und dies auch in der heutigen Zeit noch ist.¹⁴²

2.4 Kritische Diskursanalyse

Die theoretische und vor allem methodische Ausrichtung der vorliegenden Arbeit fußt auf den Ansätzen und Erkenntnissen der Kritischen Diskursanalyse (KDA), deren Ausgangspunkt kein Thema bzw. keine linguistische Fragestellung, sondern ein *soziales Problem* wie Rassismus, Antisemitismus, Nationalismus, Sexismus oder soziale Ungleichheit ist (vgl. Bendel Larcher 2015, 38). Die KDA ist über die Jahrzehnte zu einer eigenständigen und renommierten Forschungsrichtung gewachsen, deren Vertreter_innen eigene Lehrstühle innehaben, entsprechende Curricula entwickeln und über eigene Publikationskanäle verfügen (vgl. Bendel Larcher 2015, 38).

2.4.1 Disziplinäre Abgrenzung und Einordnung

Wo sich die linguistische Diskursanalyse auf die bloße Beschreibung und Interpretation eines Textkorpus beschränkt, geht die KDA weiter und sieht im Diskurs „eine soziale Praxis, mit der die soziale Welt konstituiert, reproduziert und aufrechterhalten wird“ (Bendel Larcher 2015, 39). Damit einher geht ein anderes Forschungsinteresse als zum Beispiel die Text- und Diskurssemantik, die

142 Jörg Kilian weist darauf hin, dass „der demokratische Staat selbst Sprachpolitik betreibt und zu konkreten Fragen des öffentlichen Sprachgebrauchs Vorgaben macht: sei es in Bezug auf Rahmenlehrpläne für den schulischen Sprachunterricht (etwa mit der Verpflichtung zur Lehre der deutschen Standardsprache und kommunikativer Prinzipien der Demokratie), [...] sei es in Bezug auf die Regelung der deutschen Rechtschreibung und der sprachlichen Gleichbehandlung der Geschlechter, sei es in Bezug auf die internationale Stellung des Deutschen“ (Kilian 2005, 8).

Diskurslinguistik oder die soziale Semiotik es verfolgen.¹⁴³ Verschiedene Vertreter_innen der KDA (engl. *Critical Discourse Analysis*) begannen ab Mitte der 1980er Jahre über ganz Europa hinweg, die Programmatik einer kritischen Wissenschaft in den Sprachwissenschaften zu verfolgen. Über die Jahre konstituierte sich ein „interdisziplinäres Forschungsfeld, das Diskurse als gesellschaftlich, historisch und politisch situierte Formen der sozialen und semiotischen Praxis begreift“ (Reisigl 2014, 93). Seither entstanden daraus eine Vielzahl unterschiedlicher theoretischer und methodischer Konzepte für die Analyse, die als *Schulen* bezeichnet werden.¹⁴⁴

Insgesamt lassen sich dabei die folgenden Unterscheidungen in der wissenschaftlichen Ausrichtung treffen (vgl. ebd., 93f.): Die sich auf Michel Foucault und Jürgen Link berufende *Duisburger Gruppe* um Siegfried Jäger ist den Bereich der KDA betreffend mit dem Duisburger Institut für Sprach- und Sozialforschung (DISS) die zentrale Größe im bundesdeutschen Gebiet (vgl. u.a. Jäger & Jäger 2007; Jäger 2009). Mit einer mehr sprachwissenschaftlichen Ausrichtung fokussiert sich die *Oldenburger Diskursanalyse* (vgl. z.B. Janussek 2007; Meier 2014) stärker auf Einzeltexte. Der Systemisch-Funktionalen Linguistik (engl. *Systemic Functional Linguistics*) ist Norman Fairclough und die *Britische Schule* verbunden. Sprache wird hier als Ressource betrachtet, die die Realisierung von Sinn (gedacht als eine artikulierte Umsetzung) in sozialen Kontexten ermöglicht.

143 Die Textlinguistik verlagerte in den 1970er Jahren ihr Forschungsinteresse von der Satzebene auf die Textebene (inhaltliche wie formale Aspekte und auch intertextuelle Bezüge). Seit den 1990ern wurde dieser Forschungsgegenstand mit der Diskurslinguistik und speziell der Diskurssemantik erweitert (vgl. u.a. Busse & Teubert 1994), die über den einzelnen Text hinaus auch transtextuelle Aspekte aufgreift (vgl. Bendel Larcher 2015, 33f.). Wie die sogenannte historische Semantik geht sie von der kontextuellen Bestimmtheit von Bedeutung aus. „Diese diskursiv ausgehandelte Bedeutung sowie ihre historische Veränderung über die Zeit gilt es zu rekonstruieren“ (Bendel Larcher 2015, 33). Allerdings geht die Diskurssemantik weiter als die historische Semantik, die sich mit der semantischen Rekonstruktion *einzelner* Wörter beschäftigt (zum Wort *Bildung* vgl. z.B. Koselleck 1990). In der Tradition von Michel Foucault steht die Idee, „dass in den zentralen Begriffen einer Zeit das kollektive Wissen einer Gesellschaft gespeichert ist. Diskurssemantik zielt demnach darauf ab, das kollektive Wissen einer Zeit zu rekonstruieren“ (Bendel Larcher 2015, 33).

Die Diskurslinguistik wiederum will noch mehr; ihr geht es bei der Textanalyse nicht nur um rein textimmanente Zusammenhänge, sondern darüber hinaus um die Rekonstruktion der sich dahinter verbergenden Denkmuster oder Mentalitäten. Im Interesse für die Wechselwirkung von Sprache und Wissen (vgl. Bendel Larcher 2015, 34) zeigt sich eine Gemeinsamkeit mit der Wissenssoziologie sowie der KDA.

Neben der Beschäftigung mit Diskursen stellt die Beschäftigung mit Zeichen einen bedeutenden Zweig der Diskursanalyse dar, speziell die soziale Semiotik, die z.B. in Gunther Kress und der sogenannten *Londoner Schule* wichtige Vertreter findet (vgl. u.a. Kress 2010). Ganz generell gehen Zeichentheoretiker von einer Unhintergebarkeit von Zeichen aus. So schreibt der Linguist Rudi Keller beispielsweise: „Zeichen bestimmen unser Leben. Dies gilt nicht nur für die sprachlichen Zeichen. [...] Mein Auto ist zeichenhaft, mein Fahrrad auch. Hätte ich kein Auto, wäre auch dies zeichenhaft. Austern essen ist ebenso zeichenhaft wie der Verzehr von Hamburgern. Wenn ich eine Krawatte trage, so ist dies zeichenhaft, ebenso wenn ich auf sie verzichte. [...] Es gibt kein Entrinnen aus der Interpretierbarkeit“ (Keller 2018, 14).

Die soziale Semiotik ist nun weniger an der Interpretierbarkeit oder am Zeichen selbst interessiert. Die zentralen Fragen der sozialen Semiotik sind vielmehr, welches Bedeutungspotenzial verschiedene Kommunikate und Kommunikationsmodi haben und welche Bedeutungen die Benutzer_innen von Zeichen (Sprache, Bilder, Film, Webseiten, Farben, Kleidung, Architektur etc.) ganz konkret hervorbringen (vgl. Bendel Larcher 2015, 42f.). In der sozialen Semiotik wird also der Blick vom Zeichen selbst hin auf die Zeichenbenutzer_innen und die Frage nach deren Intention bei der Verwendung derselben gewendet (vgl. ebd., 42).

144 Sylvia Bendel Larcher weist darauf hin, dass die Unterteilung heute überholt ist, da die wenigsten Gründerväter bzw. -mütter noch an den entsprechenden Wirkungsstätten arbeiten würden (vgl. Bendel Larcher 2015, 38).

Von zentralem Interesse sind vor allem „die Wahlmöglichkeiten, die die Lexikogrammatik den SprecherInnen und AutorInnen zur Verfügung stellt [...] und das, was in Diskursfragmenten abwesend ist bzw. in sie hätte aufgenommen werden können“ (Macgilchrist 2014, 400). Diese Ansätze sind dabei deutlich sozialtheoretischer orientiert (vgl. Fairclough 2003 und 2011). Die „Wiener Spielart“ (Reisigl 2014, 94; vgl. auch Reisigl 2011) der KDA ist als diskurshistorischer Ansatz bekannt. Ihr historischer Fokus bei der diskursiven Analyse erlaubt eine „umfassende, multiperspektivische Interpretation von Texten [...] und intertextuelle, interdiskursive, diachrone sowie synchrone Querverbindungen“ (Wodak 2014, 110). Daneben finden sich soziokognitive Ansätze wie die des Sprachwissenschaftlers und Rassismusforschers Teun van Dijk (vgl. van Dijk 2009), Überschneidungen mit der Kognitionslinguistik (vgl. Hart & Lukeš 2007) sowie eine soziosemiotische KDA (vgl. u.a. van Leeuwen 2005).

Trotz der unterschiedlichen Herangehensweise dieser Forschungsansätze gibt es nach Reisigl fünf grundsätzliche Gemeinsamkeiten (vgl. Reisigl 2014, 94), sodass durchaus von *der* KDA im Sinne einer inhärenten Programmatik gesprochen werden kann:

1. Alle Ansätze setzen sich mit dem „Handlungscharakter von Diskursen als kommunikative Großmuster“ (ebd., 94) sowie textübergreifenden Konkretionen auseinander.
2. Durch ihre interdisziplinäre, multimethodische und triangularisch orientierten Forschungsdesigns versuchen sie, der kontextuellen Abhängigkeit von Diskursen Rechnung zu tragen.
3. Die Ansätze nehmen den „sozial konstruierten und sozial konstitutiven Charakter von Diskursen“ (ebd.) an und machen ihn zum Kern wissenschaftlichen Interesses.
4. Die Vertreter_innen der KDA treten ausdrücklich für eine kritisch engagierte Wissenschaft ein, die „machtbezogene, ideologische und manipulative Zusammenhänge zwischen Sprache und Gesellschaft ,aufklärt““ (ebd.) und eine Verbesserung der (institutionellen) Verhältnisse anstrebt.
5. Die KDA beschäftigt sich, wie bereits oben angedeutet, vor allem mit sozialen Problemen an der Schnittstelle zu den Bereichen Sprache, Diskurs und Semiotik (z.B. auf den Themenfeldern soziale Diskriminierung, Rassismus, Antisemitismus, Fremdenfeindlichkeit und Sexismus).

So lässt sich also festhalten, dass die KDA nicht den Anspruch erhebt, „objektive Wahrheiten zu produzieren. Es geht darum, diskursive Sagbarkeitsfelder darzustellen, diese zu interpretieren und einer Kritik zu unterziehen“ (Jäger & Jäger 2007, 15). Darum geht es auch in der vorliegenden

Arbeit, deren Ausgangspunkt die sich wandelnden Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen im Anthropozän sowie deren mediale Vermittlung im Anthropozändiskurs sind.

2.4.2 Historische Wurzeln der KDA und zugrundeliegender Diskursbegriff

Die Verwendung des Wortes *kritisch* ist im Zusammenhang mit der Kritischen Theorie der Frankfurter Schule (vgl. z.B. Horkheimer & Adorno 2017 [1969]) zu sehen, die die Aufdeckung versteckter Ideologien und Machtstrukturen und eine damit verbundene Emanzipation und zunehmende Mündigkeit (vgl. Adorno 2000 [1971]) benachteiligter gesellschaftlicher Gruppierungen und Individuen zum Ziel hatte. In ähnlicher Weise verfolgt auch die KDA das Ziel, „die Menschen aufzuklären und damit einen Beitrag zu mehr Gleichheit und *Gerechtigkeit* in der Gesellschaft zu leisten“ (Bendel Larcher 2015, 38). Insofern liegt die Forderung und Modellierung eines kritischen Sprach- bzw. Diskursbewusstseins (vgl. Fairclough 2011, 363) wie es in den Kapiteln 2.4.4 und 2.4.5 ausführlich skizziert wird, nahe.

Insofern erklärt sich zugleich aber auch die Nähe zum Diskursbegriff Michel Foucaults (1926-1984), auf den sich die meisten Konzepte der KDA im Allgemeinen beziehen (vgl. z.B. Jäger & Jäger 2007, 15–31). Der Diskursbegriff Foucaults bewegt sich im Spannungsfeld von Diskurs, Wissen, Macht, Subjekt und Gesellschaft und sieht Diskurse zunächst als Träger von Wissen an (vgl. ebd., 18). Anders als rein sprachwissenschaftlich orientierte Ansätze und Disziplinen, die Diskurse im Bemühen um möglichst große Wertneutralität beispielsweise als „prinzipiell offene Menge von thematisch zusammenhängenden und aufeinander bezogenen Äußerungen“ (Adamzik 2004, 254) definieren, muss sich der Diskursbegriff bei Foucault von Anfang an einer intensiven Ideologiekritik unterziehen:¹⁴⁵

„Ich setze voraus, daß in jeder Gesellschaft die Produktion des Diskurses zugleich kontrolliert, selektiert, organisiert und kanalisiert wird – und zwar durch gewisse Prozeduren, deren Aufgabe es ist, die Kräfte und die Gefahren des Diskurses zu bändigen, sein unberechenbar Ereignishaftes zu bannen, seine schwere und bedrohliche Materialität zu umgehen.“ (Foucault 2014, 10f.)

Die den Diskurs limitierenden „Prozeduren“, von denen Foucault in seiner *Ordnung des Diskurses* spricht, sind *Ausschließungssysteme*, *interne Prozeduren* und die *Verknappung der sprechenden Subjekte* sowie die *gesellschaftliche Aneignung von Diskursen* (vgl. Foucault 2014, 11–30):

Ausschließungssysteme sind nach Foucault unterteilt in Verbote, die institutionell geregelte

145 Der Zusammenhang von Diskurs, Wissen und Macht stellt Foucaults zentrales Forschungsinteresse dar, das sich in seinen Werken niederschlägt: „Es ist das Problem, das fast alle meine Bücher bestimmt: Wie ist in den abendländischen Gesellschaften die Produktion von Diskursen, die (zumindest für eine bestimmte Zeit) mit einem Wahrheitswert geladen sind, an die unterschiedlichen Machtmechanismen und -institutionen gebunden?“ (Foucault 1983, 8).

Unterscheidung zwischen Wahnsinn und Vernunft sowie den Willen zur Wahrheit. Verbote sind uns im Alltag sehr vertraut und können sich u.a. in Tabuisierungen, Ritualisierungen oder in der einseitigen Präferenz für ein sprechendes Subjekt (z.B. weißer Männer) äußern. So weiß man, „daß man nicht das Recht hat, alles zu sagen, daß man nicht bei jeder Gelegenheit von allem sprechen kann, daß schließlich nicht jeder beliebige über alles beliebige reden kann“ (Foucault 2014, 11). Neben den Verboten zeigt sich ein weiterer Ausschließungsmechanismus in der Grenzziehung zwischen Vernunft und Wahnsinn, wobei der Wahnsinnige immer derjenige ist, „dessen Diskurs nicht ebenso zirkulieren kann wie der der andern: sein Wort gilt für null und nichtig“ (ebd., 12). Schließlich sei – in Anlehnung an Friedrich Nietzsche – der Wille zur Wahrheit eine „gewaltige Ausschließungsmaschinerie“ (ebd., 17). Sah der platonische Diskurs die Wahrheit noch in diesem selbst, so lag bereits ein Jahrhundert später und liegt bis heute „die höchste Wahrheit nicht mehr in dem, was der Diskurs *war*, oder in dem, was er *tat*, sie lag in dem, was er *sagte*“ (ebd., 14). Foucault erkennt darin eine grundsätzliche Verwerfung der Diskursgeschichte, die eine Verschiebung vom Akt der Aussage (also dem Diskurs) hin zur Aussage selbst als Wahrheit bedeutet, was machttheoretisch betrachtet immer an ein Subjekt oder eine Institution gekoppelt ist. Neben den genannten Ausschließungsmechanismen üben die Diskurse selbst mithilfe sogenannter interner Prozeduren Kontrolle aus, nämlich über die Einhegung der Dimension „des Ereignisses und des Zufalls“ (Foucault 2014, 17). So werden die kulturstiftenden und -reproduzierenden Diskurse (v.a. in Form religiöser, juristischer und literarischer sowie bis zu einem bestimmten Grad auch wissenschaftlicher Texte) immer wieder aufgenommen, besprochen und transformiert. Dabei übernehmen Kommentare bisweilen sogar die Deutungshoheit über den Primärtext (vgl. ebd., 18), wird der Autor zur diskursregulierenden Instanz, die u.a. „der beunruhigenden Sprache der Fiktion ihre Einheiten, ihren Zusammenhang, ihre Einfügung in das Wirkliche gibt“ (ebd., 21), und schränken Disziplinen Diskurse ein, indem sie die Spielregeln des Diskurses auf der Suche nach Wahrheit festlegen (vgl. ebd., 22–25). Denn „im Wahren ist man nur, wenn man den Regeln einer diskursiven ‚Polizei‘ gehorcht, die man in jedem seiner Diskurse reaktivieren muß“ (ebd., 25). Und schließlich erfolgt eine Regulierung des Diskurses über die Verknappung der sprechenden Subjekte. Demnach ist eine Teilhabe am oder ein Eintreten in den Diskurs nicht möglich, wenn man nicht über bestimmte Rituale dazu legitimiert ist (z.B. Qualifikationen) oder nicht Teil bestimmter Diskursgesellschaften ist (z.B. Angehörige von Universitäten), die Diskurse aufbewahren, produzieren und interessenorientiert verteilen (vgl. ebd., 25–28). Daneben bindet die Doktrin „die Individuen an bestimmte Aussagetypen und verbietet ihnen folglich alle anderen“ (ebd., 29). Indem sie manche Subjekte miteinander verbindet, grenzt sie andere aus und hat dadurch letztlich eine doppelte Unterwerfung der sprechenden Subjekte zur Folge: „die Unterwerfung der sprechenden

Subjekte unter die Diskurse und die Unterwerfung der Diskurse unter die Gruppe der sprechenden Individuen“ (ebd., 29).

Diese machttheoretischen Zusammenhänge muss sich auch der Bildungsbereich bewusst machen, in dem sich nicht ausschließlich, aber doch in zentraler Weise die gesellschaftliche Aneignung von Diskursen vollzieht. Freilich ist die Erziehung auch ein Instrument, um den Zugang zu jeglicher Art von Diskursen zu ermöglichen,

„man weiß jedoch, daß sie in ihrer Verteilung, in dem, was sie erlaubt, und in dem, was sie verhindert, den Linien folgt, die von den gesellschaftlichen Unterschieden, Gegensätzen und Kämpfen gezogen sind. Jedes Erziehungssystem ist eine politische Methode, die Aneignung der Diskurse mitsamt ihrem Wissen und ihrer Macht aufrechtzuerhalten oder zu verändern.“ (Foucault 2014, 30)

Das Bildungs- bzw. Erziehungssystem hat aus dieser Perspektive betrachtet also diskurs-, macht- und systemstabilisierenden Charakter. In ihm spiegelt sich eine zuvor errungene Deutungshoheit wider, die auch eine Deutungshoheit über die Diskurse anstrebt bzw. zu stabilisieren versucht. Unter der Prämisse demokratischer Bedingungen führt dies unweigerlich in Widersprüche, die sich weder auf theoretischer noch auf praktischer Ebene restlos auflösen lassen.

Aus diesen Ausführungen wird deutlich, dass sich die Beziehung des Diskurses zu Macht und zu denjenigen Instanzen bzw. Institutionen, die Macht ausüben und deswegen über Wissen bestimmen, äußerst diffizil gestaltet:

„Es handelt sich um ein komplexes und wechselhaftes Spiel, in dem der Diskurs gleichzeitig Machtinstrument und -effekt sein kann, aber auch Hindernis, Gegenlager, Widerstandspunkt und Ausgangspunkt für eine entgegengesetzte Strategie. Der Diskurs befördert und produziert Macht; er verstärkt sie, aber er unterminiert sie auch, er setzt sie aufs Spiel, macht sie zerbrechlich und aufhaltsam.“ (Foucault 1983, 122)

In Bezug auf die Bereiche *Sexualität* und *Politik* wird Foucault noch deutlicher: „[D]er Diskurs – dies lehrt uns die Geschichte immer wieder – ist auch nicht bloß das, was die Kämpfe oder die Systeme der Beherrschung in Sprache übersetzt: er ist dasjenige, worum und womit man kämpft; es ist die Macht, deren man sich zu bemächtigen sucht“ (Foucault 2014, 11). Herrschaftskämpfe in jeglichem Bereich sind also immer auch mit dem Begehren nach der Deutungshoheit von Diskursen verbunden. Genauso gilt, dass die Erlangung von Deutungshoheit in einem bestimmten Bereich mit einem unmittelbaren Machtanspruch verbunden ist, der wiederum die Kontrolle und Limitierung des Diskurses nach sich zieht. Das Forschungsprogramm der KDA hat sich der Erforschung und Analyse exakt dieser diskurslimitierenden Prozeduren verschrieben:

„Diskursanalyse zielt demnach auch auf die Kritik von Macht und Machtverteilung. Sie problematisiert und kritisiert Wissen als nur ‚jeweils gültiges Wissen‘, das sich oftmals als ‚ewig und objektiv‘ oder auch nur als ‚vernünftig‘, ‚evident‘ oder ‚alternativlos‘ und/oder ‚Sachzwängen geschuldet‘ ausgibt.“ (Jäger & Jäger 2007, 20)

Aus diesem wandelbaren und fluiden Verständnis von Diskurs heraus folgt eine entsprechend flexible Definition des Diskursbegriffs,¹⁴⁶ den Siegfried und Margarete Jäger in ein einprägsames Bild packen. Demnach ist Diskurs ein

„[...] rhizomartig verzweigte[r] mäandernde[r] ‚Fluss von Wissen bzw. Wissensvorräten durch die Zeit‘, der durchaus auch einmal rückwärts fließen kann, und [...] die Vorgaben für die Subjektbildung und die Strukturierung und Gestaltung von Gesellschaften [schafft], die sich entsprechend als außerordentlich vielgestaltig erweisen.“ (ebd., 23)

Es offenbart sich, dass Diskurse im Rahmen eines solchen Bildes nicht als Abbild gesellschaftlicher Wirklichkeit zu verstehen sind. Stattdessen greifen sie aktiv in diese ein. Sie sind also nicht weniger wirklich als das, was wir geläufig als Realität oder Wirklichkeit beschreiben würden, sondern „vollgültige Materialitäten [und sie] bestimmen und formen Realität“ (ebd.). Zugleich wird klar, dass sich die KDA nicht nur mit der Interpretation und Deutung von Diskursen zufrieden geben kann, sondern ein besonderes Augenmerk auf die Produktionsbedingungen von Wirklichkeit und deren Analyse zu legen hat (vgl. ebd., 24), was nicht zuletzt in Bildungskontexten von erhöhter Relevanz ist.

Denn so betrachtet können Diskurse als gesellschaftliche Produktionsmittel verstanden werden, von denen die Subjekte selbst produziert werden – die Diskurse formen dann auch über die Subjekte indirekt gesellschaftliche Wirklichkeit (vgl. ebd., 23f.). Die Subjekte sind allerdings kein bloßer Spielball der Diskurse – wenngleich freilich jede Wirklichkeit, die sie kennen, über Diskurse mitgeformt wird –, sondern sie sind jenseits von deterministischen Vorstellungen als zentrale Akteur_innen anzusehen:

„Das tätige Subjekt [...] denkt, plant, konstruiert, interagiert und fabriziert. Und als solches hat es auch das Problem, zu bestehen, d.h. sich durchzusetzen, seinen Ort in der Gesellschaft zu finden. Es tut dies aber im Rahmen eines wuchernden Netzes diskursiver Beziehungen und Auseinandersetzungen.“ (Jäger & Jäger 2007, 22)

146 Foucault selbst ist der Meinung, dass einem mit zunehmender Auseinandersetzung mit dem Diskursbegriff seine Bedeutung immer mehr abhanden zu kommen scheint: „Schließlich glaube ich, daß ich, statt allmählich die so schwimmende Bedeutung des Wortes ‚Diskurs‘ verengt zu haben, seine Bedeutung vervielfacht habe: einmal allgemeines Gebiet aller Aussagen, dann individualisierbare Gruppe von Aussagen, schließlich regulierte Praxis, die von einer bestimmten Zahl von Aussagen berichtet [...]“ (Foucault 1990, 116).

Mit zunehmender Diskursdichte – man spricht hier auch vom *Wuchern der Diskurse* (vgl. Bublitz, Bührmann, Hanke & Seier 1999) – steigen möglicherweise die Herausforderungen für die Subjekte an, um sich aktiv (über Diskurse) in die Gesellschaft einzubringen, dennoch ist die Gestaltung von Gesellschaft über die Gestaltung von Diskursen auch auf individueller Ebene möglich. Denn die „diskursiven Bedingungen, die durch die unterschiedlichen Lebens- und damit Lernbedingungen einhergehen, führen zu einer Vielzahl unterschiedlicher und sich verändernder Subjektpositionen, die jederzeit selbst wieder kritisch hinterfragbar sind“ (Jäger & Jäger 2007, 22). Die eigene Position bzw. Diskursposition erweist sich also über Reflexions- und Lernprozesse, die wiederum von diskursiven Prozessen angestoßen und begleitet werden, als durchaus veränderbar.

Es ist daher logisch, dass (sprachliche) Bildung sich dieser Zusammenhänge versichern muss, wenn sie einer Unterwerfung der Subjekte durch die Diskurse entgegenwirken will und die Subjekte zu einem mündigen Umgang mit bzw. innerhalb von Diskursen befähigen möchte. Die Anleitung zur Reflexion der eigenen Diskursposition ist Grundlage für ein entsprechendes Diskursbewusstsein. Sie kann einen wesentlichen Beitrag zu einem mündigen Umgang mit der Welt im Sinne der oben beschriebenen Kritischen Theorie der Frankfurter Schule leisten.

2.4.3 Diskurs, Demokratie und Deutschunterricht

Bislang wurde aufgezeigt, dass Gesellschaft maßgeblich von den Kräften des Diskurses gestaltet wird. Dies gilt umso mehr in demokratischen Gesellschaften, in denen Öffentlichkeit und damit verbunden demokratische Meinungsbildung erst über den diskursiven Austausch Gestalt annehmen können. Grundlage demokratischer Prozesse ist die aktive Partizipation am politischen und gesellschaftlichen Diskurs.¹⁴⁷ Die Voraussetzung für die Teilnahme am Diskurs sind die individuellen Sprachfertigkeiten. Daher gilt: Je begrenzter diese individuellen Sprachfertigkeiten sind, umso begrenzter sind letztlich die Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Partizipation am Diskurs. Dann setzt Sprache die individuelle Grenze für gesellschaftliche Teilhabe.

Gerade machtheoretisch spielen die Beteiligung am Diskurs und der Diskurs selbst eine zentrale Rolle. Denn Diskurse sind „Praktiken [...], die systematisch die Gegenstände bilden, von denen sie sprechen“ (Foucault 1990, 74). Wer an diesen Praktiken also nicht teilnimmt, aus welchen Gründen auch immer nicht teilnehmen kann oder nicht teilnehmen darf, ist von der Schaffung von Realität ausgeschlossen. Dies hat letztlich ein Ungleichgewicht der Macht innerhalb von Gesellschaften sowie einseitige Machtkonzentrationen zur Folge.

¹⁴⁷ Die profunde Bedeutung von aktiver politischer wie gesellschaftlicher Partizipation wurde mannigfach betont, sei es im Kantschen Verständnis von Aufklärung oder in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen. Darüber hinaus enthalten die UN-Frauenrechtskonvention von 1979, die UN-Kinderrechtskonvention von 1989 oder die UN-Behindertenrechtskonvention von 2006 klare Aussagen zur Partizipation.

Die KDA liefert einen Zugang und das Instrumentarium, um einen mündigen und emanzipierten Umgang mit den geschilderten Zusammenhängen sowie die bewusste und kritisch-reflexive Partizipation an demokratischen Prozessen zu ermöglichen. Nach Auffassung der KDA können Diskurse

„bereits dadurch kritisiert und problematisiert werden, dass man sie analysiert, ihre Widersprüche und Fluchtlinien aufzeigt, die Mittel deutlich werden lässt, durch die die Akzeptanz nur *zeitweilig gültiger Wahrheiten* herbeigeführt wird – von Wahrheiten also, die als rational, vernünftig oder gar als über allen Zweifeln erhaben dargestellt werden. Diskursanalyse erfasst das in einer bestimmten Zeit jeweils Sagbare [...], aber auch die Strategien, mit denen das Feld des Sagbaren ausgeweitet oder auch eingeengt wird, etwa Verleugnungen, Relativierungen etc. [...] Kritische Diskursanalyse richtet sich auf den Diskurs als ‚Fluss von Wissen durch die Zeit‘, wobei dieses Wissen im Wesentlichen (wenn auch nicht nur) in Text und Rede auftritt, die natürlich aus Wörtern und Sätzen bestehen, so dass sich eine solche Kritik auch auf diese Elemente beziehen kann und muss, etwa auf Euphemismen, bestimmte Argumentationsformen, Anspielungen, Redensarten, Topoi, allgemeine stilistische Besonderheiten etc.“ (Jäger & Zimmermann 2010, 20)

Das Forschungsfeld der KDA deckt damit einen großen Bereich dessen ab, was Deutschunterricht im Kontext demokratischer Bedingungen heute ohnehin zu leisten hat bzw. zu leisten hätte.¹⁴⁸ Zudem ist politische Bildung in einer Demokratie grundsätzlich nie ohne eine entsprechende sprachliche Bildung denkbar.¹⁴⁹ Da die individuellen Sprachfertigkeiten die Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Partizipation am Diskurs maßgeblich bestimmen, kommt dem Sprachunterricht in Demokratien eine tragende Rolle zu. Umgekehrt trägt aber auch ein demokratischer Sprachgebrauch im Sinne Eva Neulands „in einem umfassenden Sinn zur *sprachlichen Bildung des*

148 Dieser Zusammenhang zwischen Demokratie und Deutschunterricht stand schon immer im Fokus (kultur-)politischer Interessen (vgl. Kämper-van den Boogaart 2008, 13–18): So war in der Nachkriegszeit für den Deutschunterricht „die Entfunktionalisierung des Faches Deutsch als *Gesinnungsfach für Nationalbewusstsein und nationale und völkische Bildung*“ (Neuland 2005, 78) kennzeichnend, eine Entwicklung, die sich erst nach und nach vollzog und ihren entscheidenden Impetus erst aus den ideologiekritischen Ansätzen und Diskussionen der späten 1960er Jahre gewann (vgl. ebd., 78f.). Auch die bis dato vorherrschende Vorstellung von Deutschunterricht als Vermittler einer muttersprachlichen Bildung, der für die Pflege der deutschen Sprache (mündlich wie schriftlich) im Sinne einer zu bewahrenden Hochsprache zuständig war, geriet aufgrund seiner elitären und normativen Ansprüche immer mehr in den Fokus der Kritik, sodass sich nachfolgende didaktische Konzepte zunehmend davon abgrenzten (vgl. ebd., 79). Auch danach blieb der Deutschunterricht politisch: Konzepte wie die Orientierung an einer hochsprachlichen Bildung oder einer homogenen Sprachgemeinschaft galten zunehmend v.a. aufgrund pragmatischer und soziolinguistischer Forschungsbeiträge als überholt und der kritische Deutschunterricht mit Vertretern wie Hubert Ivo, Heinz Ide oder Bodo Lecke gewann an Bedeutung. Kilian verweist auf die Grundtendenz, dass der demokratische Staat notwendigerweise Sprachpolitik betreibt, die auch auf den Unterricht einwirkt, unter anderem in Bezug auf die Rahmenlehrpläne, die Verbindlichkeit der Standardsprache, kommunikative Prinzipien der Demokratie oder geschlechterneutrale Formulierungen (vgl. Kilian 2005, 8).

149 Allerdings stellt Eva Neuland die Frage, ob Spracherziehung *zur* Demokratie überhaupt möglich sei und was diese im Umfeld von Hochschule und Schule zu bedeuten habe (vgl. Neuland 2005, 74). Diese drücke sich im übergeordneten Unterrichtsziel eines demokratischen Sprachgebrauchs aus, der zwei Vorbedingungen habe: einen linguistisch fundierten und didaktisch reflektierten Sprachunterricht sowie auf Seiten des Individuums eine Sprach- und Sozialkompetenz (vgl. ebd., 74f.).

Einzelnen und zur Kultivierung des gesellschaftlichen Sprachgebrauchs bei“ (Neuland 2005, 76), wobei der Begriff der Sprachkultivierung als ein dynamischer Begriff zu verstehen sei, als „Prozess der Arbeit an eigenem und fremdem Sprachgebrauch verstanden mit dem Ziel, die Geltungsansprüche des sprachlichen Handelns reflektieren und begründen zu können“ (ebd.). Ein solcher Prozess sei letzten Endes immer vom sprachlich handelnden Subjekt selbst zu leisten, wenngleich dem Sprachunterricht eine unterstützende Funktion bei den Spracherwerbs- und -entwicklungsprozessen zuzuschreiben sei (vgl. ebd.). Im Rahmen einer möglichen „Spracherziehung zur Demokratie“ (ebd., 80) gelte es im Unterricht, folgende Fähigkeiten und die Bereitschaft, diese einzusetzen, zu fördern:

- „[die Fähigkeit bzw. Bereitschaft] zum kooperativen Sprachhandeln und zur sprachlichen Verständigung,
- zu Toleranz und Akzeptanz unterschiedlicher sprachlicher Normen und Verhaltensweisen,
- zur kritischen Auseinandersetzung mit Meinungen und Positionen,
- zur konstruktiven Mitgestaltung von Entscheidungen und zur Bildung und Begründung einer eigenen Meinung.“ (ebd.)

Darüber hinaus leistet der Deutschunterricht, der die Sprache selbst nicht nur als Mittel der Verständigung im Sinne eines kooperativen Sprachhandelns, sondern auch als Unterrichtsgegenstand versteht, einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung eines Bewusstseins für die sprachlichen Zusammenhänge in politischen Kontexten, zum Beispiel bei der Analyse von appellativen und manipulierenden Gattungen und Genres wie Reden, Werbefilmen, online-basierten Textformaten wie Tweets, aber auch in der Analyse von *framing*- und *story-telling*-Strategien (vgl. Kapitel 3.2.9.3 und 3.2.9.4).

Zugleich sollten sich die Ansprüche eines demokratischen Diskurs- und Kommunikationsverständnisses und die tatsächliche Unterrichtssprache bzw. der tatsächliche Unterrichtsdiskurs performativ nicht widersprechen, was angesichts der institutionell bedingten Machtstrukturen in Schulen eine enorme Herausforderung darstellt bzw. mit Foucault gesprochen per se gar nicht möglich ist.¹⁵⁰ Klar ist, dass sich

„[s]prachliches Lehren und Lernen im Sozialisationsfeld der Schule [...] grundlegend von der sprachlichen Sozialisation in Familie und Peergroups [unterscheidet]. [...] Dies zeigt sich in der Unterrichtskommunikation vor allem in der institutionstypischen Modifizierung von Diskurstypen

¹⁵⁰ In seiner *Ordnung des Diskurses* kritisiert Foucault die diskursiven Bedingungen in Bildungsinstitutionen auf ganz fundamentale Weise: „Was ist denn eigentlich ein Unterrichtssystem – wenn nicht eine Ritualisierung des Wortes, eine Qualifizierung und Fixierung der Rollen für die sprechenden Subjekte, die Bildung einer zumindest diffusen doktrinären Gruppe, eine Verteilung und Aneignung des Diskurses mit seiner Macht und seinem Wissen?“ (Foucault 2014, 30).

und Handlungsmustern sowie in der Ungleichheit der Wissensverteilung und Gestaltungsmöglichkeit der Beteiligten.“ (Neuland & Peschel 2013, 252)¹⁵¹

Unterricht kann daher auch als „institutionelle Kommunikation“ (ebd.) bezeichnet werden, die systemimmanenten Hierarchieformen unterworfen ist. Unter demokratischen Bedingungen tut sich damit ein Spannungsfeld auf, in dem sich alle an Bildungsprozessen beteiligten Personen unweigerlich befinden: Der Status der beteiligten Personen im schulischen Kommunikationsprozess sowie konkret in der Unterrichtskommunikation ist einerseits institutionell zugeschrieben. Strukturfunktional betrachtet verlieren Schüler_innen sogar ihren Status als Subjekte, wenn Schule der ihr zugesprochenen Qualifikations-, Selektions- und Integrationsfunktion nachkommt (vgl. Tillmann 2010).¹⁵² Andererseits verlangen sowohl die demokratischen Grundprinzipien als auch der pädagogisch geforderte Subjektbezug eine gewisse kommunikativ-diskursive Freiheit bei der situativen Aushandlung der Rollenverteilung, die nicht zuletzt eine Wertschätzung des einzelnen Subjekts beinhaltet. Der Versuch der Annäherung an einen möglichst demokratischen Umgang in schulischen und unterrichtlichen Kontexten, der sich besonders in der Sprache und im kommunikativen bzw. diskursiven Verhalten der Lehrpersonen zeigt, muss jedoch trotz der institutionellen Zwänge gewagt werden, da man als Lehrperson immer auch sprachlich-diskursive Vorbildfunktion hat und daher ein demokratisches Miteinander vorleben sollte.¹⁵³ Es zeigt sich also, dass sprachliche und politische Bildung unter demokratischen Bedingungen einander notwendigerweise bedingen und folglich in unterrichtlichen Kontexten immer zusammen gedacht werden müssen.¹⁵⁴

Der Anspruch der KDA spiegelt sich derweil auch in zentralen Curricula der Gegenwart wider. So lassen sich beispielsweise in den *KMK-Standards für den Mittleren Schulabschluss* (2004) wesentliche Forderungen der KDA nachweisen. Darin sind u.a. folgende Kompetenzen aufgeführt, die unmittelbare Berührungspunkte zu den Vorstellungen der KDA haben: „Wirkungen der Redeweise kennen, beachten und anwenden“, „kriterienorientiert das eigene Gesprächsverhalten und das anderer beobachten, reflektieren und bewerten“, „sprachliche Gestaltungsmittel in ihren

151 Ähnlich bezeichnet auch Konrad Ehlich schulische Kommunikation als „eigengesetzliche Kommunikation mit charakteristischen Veränderungen der sprachlichen Handlungsmittel“ (Ehlich 2009, 10), die sich stets in einem institutionell bedingten Rahmen vollzieht, innerhalb dessen sich sowohl Lehrpersonen als auch einzelne Schulen befinden. Diese „Bearbeitungsformen von institutionellen Zwecken“ (ebd.), wie Ehlich sie nennt, „gehören [...] zur Gesamtheit der Institutionen, die unsere gesellschaftliche Wirklichkeit prägen und für sie sinnvoll sind“ (ebd.).

152 Zu den Bedingungen von Sozialisation in der Schule vgl. Tillmann (2010, 134–234). Vor allem die Perspektive auf Schüler_innen als „Rollenspieler“ (2010, 150), als „Akteur zwischen Normalität und Abweichung“ (2010, 182) und als „Träger der Ware Arbeitskraft“ (2010, 209) liefern gewinnbringende Einsichten für die Reflexion des Zusammenhangs von Gesellschaft, Institution und Subjekt unter demokratischen Bedingungen.

153 Zum allgemeinen Verhältnis von Bildung und Demokratie und den damit verbundenen gegenwärtigen Herausforderungen vgl. z.B. Ladenthin (2012).

154 Zur Forderung nach politischer Bildung als fachübergreifendes Unterrichtsprinzip vgl. Sander (1987 und 2014) sowie Lechner-Amante (2014).

Wirkungszusammenhängen und in ihrer historischen Bedingtheit erkennen“, „eigene Deutungen des Textes entwickeln, am Text belegen und sich mit anderen darüber verständigen“, „Intention(en) eines Textes erkennen“, „Information und Wertung in Texten unterscheiden“, „wesentliche Darstellungsmittel kennen und Wirkungen einschätzen, z.B. Print- und Online-Zeitungen, Infotainment, Hypertexte, Werbekommunikation, Film“ (KMK 2004, o.S.). Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang der Umgang mit der zunehmenden Digitalisierung der Gesellschaft. Denn

„[d]ie textliche Vermitteltheit des sozialen Lebens ist [...] eine zweiseitige Angelegenheit: sie eröffnet einerseits nie dagewesene Ressourcen für eine neue Lebensgestaltung, wobei auf Wissensbestände, Perspektiven und Diskurse zurückgegriffen werden kann, die überall auf der Welt erzeugt werden. Aber darin erschließt sie dem Spiel der Macht andererseits weitere Bereiche des Lebens. Darin wirkt eine Dialektik von Kolonialisierung und Aneignung.“ (Fairclough 2011, 370)

Damit einher gehen die jüngst in den Blick der Öffentlichkeit geratenen Debatten über *Fake News* und *Post Truth*, in denen die Rolle sogenannter *alternativer Fakten* und das Entstehen einer *postfaktischen Ära* auf politischer Ebene als Herausforderungen für Demokratien diskutiert werden. Zugleich stellt der globale Kapitalismus in seinen Möglichkeiten und Konsequenzen auch auf sprachlicher Ebene eine enorme Herausforderung für die Subjekte dar, nicht zuletzt in Anbetracht einer ungeheuerlichen Flut von Botschaften, Interessen, Anreizen und Werbung, denen die Subjekte tagtäglich und verstärkt über digitale Kanäle ausgesetzt sind.

„Die Menschen müssen sowohl für die zunehmende wissensbasierte Erzeugung und Gestaltung diskursiver Praktiken innerhalb der Wirtschafts- und Regierungssysteme gerüstet sein, wie auch – als Arbeiter, Konsumenten, Staatsbürger, Mitglieder von sozialen und Lebensstil-Gruppen (z.B. als Frauen, Schwarze, Gewerkschafter, Umweltaktivisten usw.) – für die Kritik und Umgestaltung dieser künstlich geschaffenen und oft globalisierten Praktiken.“ (Fairclough 2011, 375)

Dieses Spannungsfeld diskursiver Praktiken ist in einem Deutschunterricht, der den kritisch-reflektierten Umgang mit Texten und Medien schulen will, bewusst zu machen und es stellt u.a. ein Desiderat der Deutschdidaktik dar, entsprechende Konzepte dafür zu entwickeln. Dies ist direkt verbunden mit dem oben skizzierten Ziel einer vor allem auch sprachbasierten Aufdeckung versteckter Ideologien und Machtstrukturen, die das Ziel der Emanzipation und zunehmenden Mündigkeit benachteiligter gesellschaftlicher Gruppierungen und Individuen verfolgt (vgl. Adorno 2000).

2.4.4 Kritisches Diskursbewusstsein als Zielhorizont

All diese zu vermittelnden Fähigkeiten fallen unter das Konzept eines kritischen Sprachbewusstseins sowie eines „kritische[n] Diskursbewußtsein[s]“ (Fairclough 2011, 363).¹⁵⁵ Dieses wird von Vertreter_innen der KDA explizit als grundlegendes Bildungsziel gefordert, denn kritisches Diskursbewusstsein stellt „eine Vorbedingung für eine wirksame demokratische Staatsbürgerschaft dar [...] und [muss] daher als Anrecht von Bürgern und insbesondere von Kindern, die sich im Ausbildungssystem befinden und sich dort zu Staatsbürgern entwickeln, gesehen werden“ (Fairclough 1992, 2f.; zit. nach ebd. 2011, 363).

Kritisches Diskursbewusstsein geht über ein bloßes „Verständnis von Diskursen als kommunikative Kompetenzen“ (Fairclough 2011, 378) deutlich hinaus. (Sprachliche) Bildung wird nicht als „Vermittlung von Wissensbeständen und Fertigkeiten“ (ebd.) angesehen, denn diese Vorstellung transportiert inhärent die Fehlannahme, dass diese eindeutig, unumstritten und nur im Sinne eines *Top-Down*-Prozesses von oben nach unten weitergegeben werden könnten (vgl. ebd.). Eine solche verengte Betrachtungsweise – wie sie im Bereich der sprachlichen Bildung allerdings nach wie vor gang und gäbe ist – lässt wesentliche diskurstheoretische Erkenntnisse außen vor, indem sie die Alternative einer diskursiven Aushandlung z.B. auch von individuellen Vorstellungen sprachlicher Angemessenheit und (falls überhaupt denkbar) Korrektheit ausblendet. Dies entspricht nichts anderem als einer systematischen Verknappung der sprechenden Subjekte im Sinne Foucaults. Die Menge der Wissenden und Kompetenten reduziert sich auf die dazu qualifizierten Personen. Alle anderen werden durch das nichterteilte Recht zu sprechen entmündigt, obwohl auch sie Mitglieder der Sprach- und Diskursgemeinschaft sind.

Die kritische Perspektive berücksichtigt diese Problematik *zum einen*, indem sie die Ordnung des Diskurses als wesentlichen Bestandteil eines Diskursbewusstseins ansieht und zum Unterrichtsgegenstand macht. Dabei ist klar, dass Diskurse immer aus Zeichen bestehen. „[A]ber sie benutzen diese Zeichen für mehr als nur zur Bezeichnung der Sachen. Dieses *mehr* macht sie irreduzibel auf das Sprechen und die Sprache. Dieses *mehr* muß man ans Licht bringen und beschreiben“ (Foucault 1990, 74). Die Fähigkeiten, dies erkennen und tun zu können, gilt es in den Fokus unterrichtlicher Betrachtung zu rücken.

Die kritische Perspektive nimmt sich der Problematisierung der Ausschlussmechanismen *zum anderen* dadurch an, dass sie Wissensbestände (sowie Fertigkeiten oder Kompetenzen) als veränderliche Größe wahrnimmt, die immer nur vorläufig sein können. Sie können immer nur „in

155 Der umfassendere Begriff *Diskursbewusstsein* wird von Vertreter_innen der Kritischen Diskursanalyse mittlerweile favorisiert, da er „neben der Sprache auch andere Spielarten der Semiose einschließt“ (Fairclough 2011, 364). Fairclough verweist in diesem Kontext zum Beispiel auf Formen bildhafter Formulierungen.

den sozialen Beziehungen, innerhalb derer alle Lehrenden und Lernenden positioniert sind, problematisiert [werden]“ (Fairclough 2014, 379). Das schließt natürlich nicht aus, dass Wissensbestände auch gelehrt und weitergegeben werden, aber es schließt explizit mit ein, dass diese auch in Frage zu stellen sind. „[E]in zentrales Anliegen ist daher die Bestimmung dessen, was für wen, warum und mit welchen vorteilhaften oder problematischen Konsequenzen als Wissen oder Kompetenz gilt (und deshalb zugleich auch: was nicht)“ (Fairclough 2011, 379). Diese Kritik wiederum kann nur im diskursiven Austausch und in der intersubjektiven Verständigung aller beteiligten Personen erfolgen, was die Gruppe der Lernenden ausdrücklich mit einschließt.

2.4.5 Kritisches Diskursbewusstsein und didaktische Sprachkritik

Bei der Vermittlung dieser Zusammenhänge kann auf Wissensbestände zurückgegriffen werden, die bereits im Bereich der (linguistischen) Sprachkritik erarbeitet wurden (vgl. z.B. Dieckmann 2012; Heringer & Wimmer 2015; Niehr 2015), wobei zentrale Teilbereiche der Sprachkritik, wie die Sprachpflege, die stilistische Sprachkritik oder die Beschäftigung mit Sprachkultur (vgl. Janich & Rhein 2010) für die Belange der vorliegenden Arbeit von geringerer Relevanz sind. Elementar für die sprachkritische Beschäftigung in didaktischen Kontexten sind die Arbeiten von Kilian, Niehr und Schiewe (vgl. Kilian, Niehr & Schiewe 2010 bzw. 2016; Kilian 2009 und 2011). Die didaktische (genauer: *sprachdidaktische*) Sprachkritik stellt nach den Einschätzungen von Neuland (vgl. 2006, 3f.) sowie Kilian, Niehr und Schiewe (vgl. 2016, 172) trotz ihrer hohen gesellschaftlichen Relevanz bis heute keinen dominierenden Zweig der Deutschdidaktik dar und findet in den einschlägigen Einführungen und Handbüchern kaum Beachtung.

Ganz generell, so stellen Dawidowski und Wrobel fest, „[erstaunt] die Konsultation einiger Handbücher und Lexika der Deutschdidaktik seit 2006 [...] insofern, als dass der Begriff ‚Kritik‘ dort ausgeblendet wird“ (Dawidowski & Wrobel 2013, 4).¹⁵⁶ Und das, obwohl eine kritische Deutschdidaktik – im Sinne einer Kultur- oder Ideologiekritik – durchaus auf traditionsreiche Wurzeln zurückgreifen kann (vgl. u.a. Ide 1970, 1972 und 1976; Ivo 1971; Stein 1980; Kepser & Nickel-Bacon 2004; Lecke 2009; Dawidowski & Wrobel 2013), „[a]uch wenn man heute die ideologiekritischen frühen Jahre der Disziplin selbst-kritisch sieht“ (Kepser 2013, 58).¹⁵⁷ Diese

156 Die Autoren halten fest, dass, entsprechend dieses Befundes, weder *Praxis Deutsch* noch *Der Deutschunterricht*, die beiden marktführenden Fachzeitschriften, in über 20 Jahren ein Themenheft herausgegeben hätten, das sich mit dem Thema Kritik beschäftigt hätte – wenngleich, so räumen die Autoren ein, in vielen Beiträgen Kritik als Teiloperation vorkomme (vgl. Dawidowski & Wrobel 2013, 4).

157 Führend in den ideologie- und kulturkritischen Diskursen war das sogenannte *Bremer Kollektiv* (u.a. Heinz Ide, Hans Joachim Grünwaldt, Bodo Lecke), das ein politisch orientiertes Selbstverständnis von Deutschdidaktik vertrat und seine Konzepte aus der Kritischen Theorie der *Frankfurter Schule* sowie konkret aus der Theorie Adornos und Horkheimers entwickelte (vgl. Dawidowski & Wrobel 2013, 5f.).

politischen und gesellschaftsbezogenen Konzepte des Deutschunterrichts einte im Sinne einer Spracherziehung zur Demokratie ein wesentliches Moment (vgl. Neuland 2005, 79). Durch Sprach- und Ideologiekritik sollte eine „emanzipatorische Einsicht in die Gebundenheit und Ideologiehaltigkeit von Sprache“ (ebd.) ermöglicht werden.

„Diese sprachkritische Dimension bildete einen wichtigen Bestandteil im Reformansatz ‚Reflexion über Sprache‘, der [...] den traditionellen Grammatikunterricht um die kommunikativ-pragmatischen und um die soziolinguistischen Dimensionen der Sprache erweitert und zugleich didaktisch legitimiert hatte.“ (ebd.)

Sprachkritik wurde im Kontext dieser Zeit zum integralen Bestandteil von Curricula – Neuland verweist auf die Einführung der Hessischen Rahmenrichtlinien S I von 1972 (ebd.) – und zum expliziten Lernziel im Deutschunterricht, „das zur Kritikfähigkeit und Mündigkeit der Lernenden und mithin zur Demokratisierung der Gesellschaft beitragen sollte“ (ebd.). Auch in jüngerer Zeit wurde vielfach gezeigt, dass der Bereich *Reflexion über Sprache* mit vielfältigen Aspekten und Themenfeldern wie Wortschatzarbeit und Semantik (vgl. z.B. Heinz & Horn 2011), Jugendsprache (vgl. Neuland & Volmert 2009) oder Sprachwandel (vgl. Zimmermann 2012) verknüpfbar ist.¹⁵⁸ Die (ideologie-)kritischen Wurzeln der 1960er- und 1970er-Jahre sind also nach wie vor spürbar, auch wenn man sie sich heutzutage in der Regel nicht mehr explizit bewusst macht.¹⁵⁹

Die Förderung eines kritischen Diskursbewusstseins, wie sie in dieser Arbeit vorgeschlagen wird, teilt ganz generell betrachtet Ziele der didaktischen Sprachkritik:

„[Sie] zielt nicht unmittelbar auf die Veränderung eines Sprachgebrauchs, einer Sprachnorm oder gar des Sprachsystems. [Sie] zielt vielmehr auf eine Veränderung der sprachlichen und sprachkritischen Kompetenzen des sprechenden und hörenden, schreibenden und lesenden Mitglieds einer Sprachgesellschaft. Im Idealfall handelt es sich bei erfolgreicher Veränderung der (kognitiven, kommunikativen, affektiven, sozialen) sprachlichen und sprachkritischen Kompetenzen um einen Beitrag zur Entwicklung des sprachmündigen Menschen. Ein sprachmündiger Mensch ist einer, der, ohne ständig bewusst über Sprache reflektieren zu müssen, über die Leistungen sprachlicher Mittel ein begründetes Urteil fällen kann, seinen eigenen Sprachgebrauch funktional angemessen zu gestalten weiß und in der Lage ist, funktional Unangemessenes im eigenen Sprachgebrauch sowie im Sprachgebrauch Anderer mit Gründen zu bewerten. Didaktische Sprachkritik versucht, dieses Ziel im Wege der Erzeugung von Wissen über Sprache, Sprachnormen und Sprachgebrauch zu erreichen.“ (Kilian, Niehr & Schiewe 2016, 114)

¹⁵⁸ Einschlägig ist auch der Sammelband von Arendt und Kiesendahl (2011).

¹⁵⁹ Ähnlich wie Dawidowski und Wrobel (vgl. 2013, 4) weist auch Neuland darauf hin, dass die Weiterentwicklung dieser frühen kritischen Impulse in der zeitgenössischen Deutschdidaktik kaum eine Rolle zu spielen scheint (vgl. Neuland 2005, 79).

Dieser bewusst wertneutrale und unpolitische Versuch einer Kompetenzbeschreibung erfährt im Rahmen der im folgenden beschriebenen Fähigkeiten und Wissensbestände zur Förderung eines kritischen Diskursbewusstseins einen kritischeren Impetus. Nicht zuletzt ist die Aufdeckung versteckter Ideologien und Machtstrukturen und eine damit verbundene Emanzipation und zunehmende Mündigkeit benachteiligter gesellschaftlicher Gruppierungen und Individuen Ziel der KDA. Dieses eingreifende Moment weist also deutlich über eine rein sprachanalytische Tätigkeit hinaus und will – und das ist durchaus politisch zu verstehen – einen Beitrag leisten zu mehr Gleichheit und *Gerechtigkeit* in der Gesellschaft. Dies erfordert mit Blick auf Fragen der Werteerziehung in besonderem Maße ein reflektiertes und transparentes Vorgehen sowohl in der Theoriebildung als auch im methodisch-praktischen Vorgehen.

Die Förderung eines kritischen Diskursbewusstseins in der Lehrer_innenbildung zielt bezugnehmend auf die bisherigen Ausführungen auf die Verbesserung bzw. Erweiterung folgender Fähigkeiten und Wissensbestände ab:

- Grundlegend ist die Erweiterung individueller sprachlich-kommunikativer sowie sprachanalytischer Fähigkeiten auf Wort-, Satz-, Text- und Diskursebene.
- Zudem bedarf es der Erweiterung des linguistischen Fachwissens (z.B. aus der Pragmatik, Sprechakttheorien, Sprachwandel) durch diskurstheoretische wie -analytische Wissensbestände in den Bereichen *Sprechen, Schreiben, Zuhören* und *Lesen*.
- Die Entwicklung eines solchen Bewusstseins vollzieht sich in Prozessen der (Selbst-)Reflexion, die vor allem auch auf sprachlichen Beobachtungen basiert. Solche sprachreflexiven Fähigkeiten konstituieren sich im Sprechen über Sprache (z.B. ihre Funktionen und Leistungen), im Erfassen des eigenen und fremden Sprachgebrauchs, im Hinterfragen des eigenen Sprachgebrauchs und des eigenen kommunikativ-diskursiven Verhaltens sowie in der diskursiven Auseinandersetzung damit und schließlich im Erkennen von sprachlichen „Unschärfen, Verhüllungen und Missverständnisse[n]“ (Heringer & Wimmer 2015, 199).
- Die Förderung sprachlich-kommunikativer Fähigkeiten umfasst zudem eine Analyse und Reflexion interessenorientierten Sprechens sowie die Rekonstruktion der Intentionen, die Anlass zur sprachlichen Äußerung gaben (vgl. Neuland & Peschel 2013, 204). Ein Bewusstsein für diese Zusammenhänge kann als Teil eines kritischen Diskursbewusstseins angesehen werden. Die Fähigkeiten und das methodische Wissen, entsprechende Einsichten auch bei den künftigen Schüler_innen anzustoßen, gilt es im Lehramtsstudium zu erwerben.

- Studierende sollen darüber hinaus erkennen, dass Diskurs nicht nur als Gegenstand von Unterricht und Lehre zu verstehen ist. Er ist vielmehr Unterrichtsprinzip und Methode zugleich. Dazu gehört auch die Aushandlung von Rollen innerhalb des Lehr-Lern-Prozesses sowie des „Stoffes“. Konsequenzen z.B. für die methodischen Formate im eigenen unterrichtlichen Schaffen sollten kontinuierlich reflektiert werden. Für das Erlernen einer kritisch-diskursiven Grundhaltung gilt es eine Bereitschaft dafür herzustellen, das eigene sprachlich-kommunikative Handeln stetig mit den theoretischen Anforderungen abzugleichen und gegebenenfalls anzupassen.
- Konsequenterweise sollte bei Studierenden ein Verstehensprozess angeregt werden, dass die Schulung eines kritischen Diskursbewusstseins zentrale Aufgabe ihres späteren Arbeitsfeldes sein muss und ein eigenes kritisches Diskursbewusstsein zum Rollenverständnis von Deutschlehrer_innen gehört – gerade vor dem Hintergrund, dass Lehrpersonen qua ihrer Rolle zur Gruppe der sprechenden Subjekte im Sinne Foucaults gezählt werden.
- Voraussetzung für diese Verstehensprozesse ist das Erkennen der Unhintergebarkeit performativen Handelns, die in der sprachlichen und diskursiven Vorbildfunktion von Lehrkräften gründet.¹⁶⁰ Daher ist eine bewusste und reflektierte Performanz seitens der Lehrpersonen selbst elementarer Bestandteil für die Vermittlung eines solchen Bewusstseins an andere. Da sich kommunikatives Verhalten immer auf der Wort-, Text- und Diskursebene realisiert (vgl. Kilian, Niehr & Schiewe 2016, 17), ist den oben beschriebenen fachwissenschaftlichen Grundlagen eine besondere Bedeutung beizumessen.
- Mit dem Wissen um eine bewusste und reflektierte Performanz geht die Erkenntnis einher, dass die Lehrkraft stets eine präsente und wertende Instanz in den im Unterricht geführten Diskussionen darstellt; selbst dann, wenn sie versucht, eine passive und neutrale Haltung einzunehmen. Das Wissen um die implizite ethisch-moralische Prägung der Schüler_innen durch die Persönlichkeit und die Kommunikationsformen der Lehrkraft ist insofern grundlegend.
- Ein Bewusstsein für den Konnex Diskurs, Macht und Wirklichkeit und seine lebensweltliche Bedeutung (gerade auch im späteren Beruf) sollte im Zuge dessen bei künftigen Deutschlehrer_innen entwickelt werden. Dazu gehört u.a. auch das Wissen, dass die Erweiterung der individuellen kommunikativen Fähigkeiten durchaus von Einflüssen mit möglicherweise gegenläufigen Bildungszielen vereinnahmt werden kann (z.B. von

¹⁶⁰ Anselm und Werani heben hervor, dass die sprachliche Tätigkeit der Lehrperson größtenteils von den Lernenden verinnerlicht werde, dadurch Vorbildfunktion gewinne und letztlich Auswirkungen auf Lernerfolg und Persönlichkeitsentwicklung habe (Anselm & Werani 2017, 111).

undemokratisch agierenden Parteien und Organisationen oder der PR- und Werbebranche). Dies sollte daher unbedingt Gegenstand der eigenen wie gemeinschaftlichen Reflexion sein.

- Zusätzlich gilt es im Rahmen einer LNE künftigen Deutschlehrer_innen die Medialität unserer Wahrnehmung von Wirklichkeit zu vergegenwärtigen (vgl. Kapitel 1). Denn Umweltprobleme sind immer auch Wahrnehmungsprobleme, weil Naturgefahren und Umweltrisiken selten Teil des eigenen Erlebens und der individuellen Alltagserfahrung sind, sondern (massen-)medial mitgeteilt werden müssen (vgl. Ziemann 2005, 125). Zu einem kritischen Diskursbewusstsein in Umweltkontexten gehört daher ein Wissen über die individuelle und kollektive Abhängigkeit von der medialen Kommunikation wissenschaftlicher und journalistischer Erkenntnisse (vgl. Kruse 2005, 109). Zudem muss (nicht nur in Umweltfragen) davon ausgegangen werden, dass diese (massen-)medial erzeugte Welt eine „transzendente Illusion“ (Luhmann 2017, 12) bleiben muss und sie die Realität weder exakt noch allumfassend zeigen, sondern lediglich partiell abbilden kann. Bei künftigen Deutschlehrer_innen sollte daher ein Bewusstsein dafür entwickelt werden, dass Kommunikation über Umweltprobleme essentiell ist und dass erst über die Kommunikation (z.B. im Unterricht) die konkrete Information „gesellschaftlich relevant wird und gesellschaftliche Resonanz bzw. (idealiter) Abhilfe erzeugt“ (Ziemann 2005, 125).

2.5 Sprachphilosophische Überlegungen und ökologische Ansätze

Ausgangspunkt der vorliegenden Dissertation sind die sich wandelnden Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen der Gegenwart (vgl. Rockström, Steffen, Noone, Persson et al. 2009a und b). Dazu gehören die Beziehungen der Menschen (der vergangenen sowie der noch ungeborenen) zu sämtlichen Elementen und Sphären, den anderen Spezies, der belebten und unbelebten Natur. Diese vielschichtigen Beziehungen manifestieren sich auch auf sprachlicher Ebene, sowohl *in* der Sprache als auch *über* die Sprache: „Sprache und ‚Welt‘ werden als wechselseitig aufeinander bezogen aufgefasst. Sprache trägt maßgeblich zur sozialen Konstruktion von Wirklichkeit bei – wie wiederum Realität auf unsere Sprache zurückwirkt“ (Trampe 2015, 197). Auch zwischen ökologischer Sphäre und Sprache, darauf weist der Linguist Arran Stibbe hin, ist das Denken das Bindeglied: unsere Gedanken, Konzepte, Ideen, Ideologien und Weltansichten bzgl. des menschlichen Umgangs mit der Natur leiten unser Sprechen darüber ganz wesentlich (vgl. Stibbe 2015, 2). Diese Grundannahmen schließen nahtlos an die in Kapitel 2.4 explizierten Ausführungen über die KDA an. Indem solch ein *ökologischer Ansatz* vor allem die Perspektiven anderer Spezies mitdenkt, reicht sein Fokus deutlich über eine rein soziale Sphäre als üblichem Forschungsgegenstand der

KDA hinaus. Daher wird im Folgenden die Reichweite der oben vorgestellten KDA um eine ökologische Sphäre erweitert.

Aus diesen Vorüberlegungen ergibt sich folgende Strukturierung in diesem Kapitel: Da das Themenfeld *Sprache – Denken – Wirklichkeit* und die damit verbundenen sprachphilosophischen Diskussionen als genuiner Teil deutschdidaktischer Forschung zu betrachten sind, werden in Kapitel 2.5.1 zunächst einige wesentliche, für den Kontext der vorliegenden Arbeit relevante Positionen vorgestellt sowie ihre Bedeutung für die (deutsch-)didaktischen Fragestellungen aufgezeigt. Kapitel 2.5.2 schließt nahtlos an den diskurstheoretischen und -kritischen Zugang dieser Arbeit an, indem es der Annahme einer sprachlich konstruierten Wirklichkeit folgt und diese eingehend diskutiert. Die sprachlich konstruierte Wirklichkeit zeichnet sich allerdings, so zeigt Kapitel 2.5.4, durch einen sprachlich vermittelten Anthropozentrismus aus. Diese utilitaristische Anthropozentrik im menschlichen Ausdruck wird insbesondere in der ökolinguistischen Forschung kritisiert, deren Erkenntnisse in Kapitel 2.5.4 berücksichtigt werden. Die Ökolinguistik spricht Sprache eine zentrale Rolle im Umgang mit den globalen Herausforderungen der Gegenwart zu: „The future can be lost and won in the language used today“ (Schultz 2001, 113).¹⁶¹ Der sprachphilosophische Zugang im Kontext dieser Arbeit ist leitend und findet sich im weiteren Verlauf der Arbeit sowohl in der Analyse des Anthropozäns (Kapitel 3) als auch in der Ausgestaltung fachdidaktischer Konkretionen (Kapitel 4) wieder.

2.5.1 Der Zusammenhang zwischen Sprache, Denken und Wirklichkeit im deutschdidaktischen Feld

Der Konnex von Sprache, Denken und Wirklichkeit ist seit jeher ein zentrales Element deutschdidaktischer Bemühungen, das ungebrochene Interesse daran gibt immer wieder Anlass für fachdidaktische Reflexionen (vgl. z.B. Tophinke 2018). Das wechselseitige Zusammenspiel von Sprache, Denken und Wirklichkeit stellt nicht nur für anthropologische, linguistische, philosophische oder psychologische Wissenschaften eine spezielle Herausforderung beispielsweise auf epistemischer Ebene dar, sondern auch für unterrichtliche Kontexte. Immerhin sind die wesentlichen Wechselwirkungen dieses Themenfeldes noch nicht einmal auf wissenschaftlicher

¹⁶¹ Die Sprachwissenschaftlerin Beth Schultz demonstriert in ihrem Beitrag, wie sprachliche Alternativen zum utilitaristischen Reden über Natur eine wertschätzendere Perspektivierung auf die Natur erlauben. Wörter und Phrasen, die die Ausbeutung von Natur, Frauen oder Menschen ganz allgemein unterstützen oder verhüllen, könnten durch einen adäquateren Ausdruck vermieden werden. So könne man das englische Wort *harvest* (Ernte) im Kontext der Abholzung von Wäldern insofern nicht für korrekt halten, da das Wort impliziere, dass es sich dabei um einen jährlich wiederkehrenden Ernteprozess handle und die Ernte in diesem Fall hunderte von Jahren alt sein kann (vgl. Schultz 2001, 111). Ähnliche, auf Sprachkorrektheit abzielende Ansätze finden sich beispielsweise bei Dunayer (2001) sowie Kemmerer (2006).

Ebene komplett erschlossen und durchdrungen (vgl. Perlovsky & Sakai 2014).

Als Prämisse für deutschdidaktische Überlegungen gilt derweil die Annahme, dass das menschliche Sprachpotenzial zwar (freilich individuell verschieden ausgeprägt) zur biologischen Grundausstattung des Menschen gehört – der Kognitionswissenschaftler und Linguist Steven Pinker spricht hier von einer Art *Sprachinstinkt* (vgl. Pinker 1996) –, es jedoch erst durch interaktive Lernprozesse im sozialen Kontext zu seiner vollen Entfaltung gelangen kann. Unabhängig davon, ob es sich dabei um Spracherwerbsprozesse, die Förderung kommunikativer Fähigkeiten (z.B. beim Sprechen oder Schreiben) oder um die Reflexion sprachlicher Phänomene handelt, ist die Grundannahme, dass der Mensch als *sprachbegabtes Tier* (vgl. Taylor 2017) sein natürlich angelegtes Sprachvermögen durch Lernen erweitern, ja eigentlich erst durch Lernen realisieren kann.

Schon der österreichische Philosoph Ludwig Wittgenstein konstatierte: „Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt“ (Wittgenstein 1984 [1922], 67). Aus der Konsequenz dieser Aussage lassen sich einige grundlegende Lernziele sowie didaktische Anschlussmöglichkeiten für den Deutschunterricht und für die Ausbildung künftiger Deutschlehrer_innen ableiten:¹⁶²

Wenn man Sprache oder Kommunikation als Voraussetzung für soziales Miteinander und gesellschaftliche Teilhabe betrachtet, leistet der Deutschunterricht über die Grenzen des Faches und die Schule hinaus einen wesentlichen Beitrag zu einer entsprechenden Verstehens- und Verständigungskompetenz (vgl. KMK 2004, 6). Je begrenzter, so könnte man Wittgensteins Zitat interpretieren, „die Sprache, die ich allein verstehe“ (Wittgenstein 1984 [1922], 67) ist, umso begrenzter sind meine Welt und die Welt der Schüler_innen und (künftigen) Deutschlehrer_innen. Je begrenzter die individuellen Fähigkeiten in den Bereichen „Sprechen und Zuhören“, „Schreiben“, „mit Texten und Medien umgehen“ und „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen“¹⁶³, umso begrenzter sind – wenn man Sprache rein als Mittel zum Zweck sieht – die individuellen Möglichkeiten zu gelingender Kommunikation. Diese Wittgenstein'sche Prämisse beeinflusst die Grundstruktur zeitgenössischen Deutschunterrichts, denn die Arbeit an den sprachlichen Fähigkeiten der Schüler_innen gehört zum Kern des Deutschunterrichts sowie der Deutschlehrer_innenausbildung. Dies entspricht dem beispielsweise in den Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss formulierten Verhältnis zwischen Deutschunterricht und deutscher

162 Dass diese Anschlussmöglichkeiten in der Praxis auch rege genutzt werden, zeigt die große Resonanz, die das Themenfeld *Sprache – Denken – Wirklichkeit* bundesweit erfährt. So findet sich der Themenkomplex nicht nur in den meisten Lehrplänen und Richtlinien für die Sekundarstufe II, sondern ist auch in nahezu jedem Bundesland ein potentielltes Abiturthema (vgl. Tophinke 2018, 4).

163 Diese Kategorien entsprechen den Kompetenzbereichen des Faches Deutsch in den Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss (vgl. KMK 2004).

Sprache, die „vom fachlichen Grundverständnis her Medium, Gegenstand und Unterrichtsprinzip zugleich“ (KMK 2004, 6) ist. Sprache erfüllt also eine grundlegende Funktion in der Präzisierung und im Ausdruck von Gedanken, sie ist das „Vehikel des Denkens“ (Wittgenstein 1971, 135).

Darüber hinaus übt Sprache einen fundamentalen Einfluss auf subjektive Erfahrung und Wahrnehmung aus. Jeder Gedanke – Denken kann hier als komplexe Ansammlung beziehungsweise als ein Zusammenwirken von linguistischen und nichtlinguistischen Repräsentationen und Prozessen verstanden werden (vgl. Boroditsky 2012a, 627) –, den wir ausdrücken möchten, ist wesentlich durch die Strukturen unserer Sprache geprägt (vgl. ebd., 630).¹⁶⁴ In den Sprachwissenschaften ist die Verhältnisbestimmung von Sprache, Kognition und Wirklichkeit weiterhin ein brisantes Thema. Vertreter des sprachlichen Relativismus sind der Auffassung,

„[d]urch ihre einzigartige Grammatik und ihr auf einzigartige Weise angelegtes Lexikon repräsentiert jede Sprache ein einzigartiges System, um über die Welt zu sprechen, und damit ein besonderes Denksystem. In jeder Sprache manifestiert sich eine bestimmte Weltsicht, die der Sprachgemeinschaft durch die Sprache aufgeprägt wird.“ (Löbner 2003, 242)

Sprache definiert diesem Verständnis zufolge also unser Denken in grundlegender Weise. Die relativistische Position wird oft mit der so genannten Sapir-Whorf-Hypothese der amerikanischen Linguisten Edward Sapir und Benjamin Whorf aus dem Jahr 1940 in Verbindung gebracht:¹⁶⁵

„Wir gliedern die Natur an Linien auf, die uns durch unsere Muttersprachen vorgegeben sind. Die Kategorien und Typen, die wir aus der Welt der Phänomene herausheben, finden wir nicht einfach in ihr vor – etwa weil sie jedem Betrachter ins Auge springen; ganz im Gegenteil präsentiert sich die Welt in einem kaleidoskopartigen Strom von Eindrücken, der durch unseren Geist organisiert werden muss – das aber heißt weitgehend: von dem sprachlichen System in unserem Geist. Wie wir die Natur aufgliedern, sie in Begriffen organisieren und ihnen Bedeutungen zuschreiben, das ist weitgehend davon bestimmt, dass wir an einem Abkommen beteiligt sind, sie in dieser Weise zu organisieren – einem Abkommen, das für unsere ganze Sprachgemeinschaft gilt und in den Strukturen unserer Sprache kodifiziert ist.“ (Whorf 1963; Übersetzung nach Löbner 2003, 242)

¹⁶⁴ Ähnlich formuliert beispielsweise auch Hans Blumenberg: „Die Sprache erscheint als das schlechthin unüberschreitbare Hintergrundphänomen, ihre Grammatik im weitesten Sinne als die ebenso unmerkliche wie tyrannische Kanalisierung aller Prozesse, in denen wir uns mit der Wirklichkeit auseinandersetzen, während wir gleichzeitig die Illusion haben, daß wir über ein plastisches Medium [...] verfügen“ (Blumenberg 1981, 139).

¹⁶⁵ Edward Sapir (1884–1939) war Schüler des Physikers und Geografen Franz Boas (1858–1942), Benjamin Lee Whorf (1897–1941) wiederum Schüler Sapirs. „Alle drei verband das Interesse an den indigenen Sprachen Amerikas“ (Tophinke 2018, 8). Ein gutes Jahrhundert früher ging auch Wilhelm von Humboldt (1767–1835) diesem Interesse nach. In seinen *Weltansichten* (vgl. Humboldt 2007 [1836]) geht er nach der Analyse verschiedener nicht-indoeuropäischer Sprachen (Chinesisch, Japanisch, mexikanischen sowie nordamerikanischen indigenen Sprachen) davon aus, dass die lexikogrammatischen Eigenschaften jeder Sprache kulturelle Ursachen haben und „sich in ihnen ein kulturbedingtes Denken – eine spezifische ‚Weltansicht‘ [...] zeigt“ (Tophinke 2018, 8). Zu den Wurzeln der relativistischen Position vgl. z.B. Werlen (2002), zum Einfluss der Sprache als menschliches Werkzeug im Kontext der Evolution, dem Einfluss der Sprache als System auf die menschliche Wahrnehmung der Welt sowie den Einfluss von Diskurs auf die menschliche Wirklichkeit vgl. Fill (2010).

Dem gegenüber stehen Vertreter_innen des Universalismus, die von einem genetisch angelegten Spracherwerbsmechanismus in Form einer Universalgrammatik ausgehen – der bekannteste Vertreter und Mitbegründer dieser Annahme ist Noam Chomsky (vgl. z.B. Chomsky 1957, 1972 und 1978)¹⁶⁶ – und aufgrund dessen annehmen, dass Sprachen sich nur bis zu einem gewissen Grad voneinander unterscheiden. Danach ist

„[a]uch das kognitive System [...] in seiner Struktur genetisch festgelegt; daher nehmen aus biologischen Gründen alle Menschen sich selbst und ihre Umwelt im Wesentlichen in derselben Weise wahr: sie bilden dieselbe Art von Konzepten und organisieren sie in derselben Weise zu einem komplexen Modell ihrer gemeinsamen ‚Welt‘. Infolgedessen können sich Sprachen nur innerhalb einer gewissen Variationsbreite unterscheiden.“ (vgl. Löbner 2003, 241)

In anderen Worten heißt das, dass grundsätzlich alle Sprachen aus denselben sprachlichen Ressourcen schöpfen (vgl. Löbner 2003, 241), also für den Universalismus das Denken von der Sprache weniger stark beeinflusst ist als die relativistische Position dies annimmt. Die universalistische Position erkennt gleichwohl an, „dass es beträchtliche Unterschiede zwischen Sprachen gibt und dass sich in einer Sprache widerspiegeln wird und muss, in welcher Umgebung die Sprachgemeinschaft lebt und welche Kultur sie entwickelt hat“ (ebd., 241).

Grundsätzlich ist zu beachten, dass es sich bei den Positionen des Relativismus und des Universalismus um zwei Extrempositionen handelt und sich viele Linguist_innen dazwischen positionieren. So eröffnet die Kognitionslinguistin Lera Boroditsky die Möglichkeit einer Synthese, die auch für sprachdidaktische Überlegungen faszinierend ist: „Aber rufen nun Sprachunterschiede unterschiedliches Denken hervor – oder ist es eher umgekehrt? Wie sich zeigt, trifft beides zu: Unsere Denkweise prägt die Art, wie wir sprechen, aber der Einfluss wirkt auch in der Gegenrichtung“ (Boroditsky 2012b, o.S.).

2.5.2 Die sprachliche Konstruktion von Wirklichkeit

Über die beschriebene deskriptive Leistung hinaus legt Sprache zugleich die Basis für sinngebende und wirklichkeitschaffende Prozesse: Sprache beschreibt nicht nur die Wirklichkeit, sie erschafft und definiert sie auch.¹⁶⁷ Der Linguist John Searle hat sich immer wieder mit dem Verhältnis von Sprache und Wirklichkeit auseinandergesetzt. Die Bedeutung von Sprache bei der Konstruktion von Realität oder einer sozialen Wirklichkeit arbeitet er in *Wie wir die soziale Welt machen* heraus. So

166 Das revolutionär Neue an Chomskys *Syntactic Structures* aus dem Jahr 1957 war die radikale Absage an die bis dato vorherrschenden empirischen und behavioristischen Strömungen der Linguistik, die in der Regel von der Annahme ausgingen, dass Spracherwerb ausschließlich über Lernprozesse erfolge (vgl. Fill 2010, 35f.).

167 Es gibt viele Indizien aus anderen wissenschaftlichen Diskursen, die Ähnliches konstatieren (vgl. zum Beispiel Forschungsergebnisse aus gender- und ideologiekritischen sowie postkolonialistischen Diskursen).

gibt es Sprechakte,¹⁶⁸ sogenannte „Assertiva“, die sich die Welt als Ausgangspunkt nehmen und diese beschreiben (z.B. „Die Katze ist auf der Matte“, „Schnee ist weiß“). Daneben gibt es aber auch Sprechakte, die die Welt ihrem Denken anpassen wollen. „Sie versuchen [...], die Welt so zu verändern, daß sie dem Inhalt des Sprechakts entspricht.“ (Searle 2012, 25). Diese Sprechakte nennt Searle „Direktiva“ (z.B. Befehle und Anweisungen) und „Kommissiva“ (z.B. Versprechen oder Gelübde). Dementsprechend habe ein Befehl die Funktion, durch eine Sprechhandlung eine Handlung zu veranlassen, die die Wirklichkeit an die Vorstellungen oder Bedürfnisse der Sprecher_in anpasst, ähnlich wie ein Versprechen dazu da ist, das Bedürfnis der Sprecher_in auszudrücken, die Wirklichkeit ihrem Bedürfnis entsprechend zu ändern (vgl. ebd., 118ff.).

Anders verhält es sich bei einer „Deklaration“ (Ernennung, Bekanntmachung etc.). „Im Falle einer Deklaration sorgt man dafür, daß etwas der Fall ist, indem man erklärt, dass etwas der Fall ist“ (ebd., 119). Das heißt nichts anderes, als dass sämtliche institutionellen Gegebenheiten und Ämter durch Deklarationen erschaffen werden. Dazu gehören für Searle alle institutionell organisierten und vom Menschen geschaffenen Konstrukte wie z.B. „Nationalstaaten, Geld, Konzerne[], Skiclubs, Sommerferien, Cocktailpartys und Fußballspiele[]“ (ebd., 9). Ein beträchtlicher Teil unserer Realität wird also durch Sprache bzw. sprachliches Handeln erschaffen und damit gleichzeitig definiert. Daher kommt dem Deutschunterricht und der Ausbildung künftiger Deutschlehrer_innen die Rolle zu, den wirklichkeitskonstruierenden Charakter von Sprache sowie den „sprachlich vermittelte[n] Zugang“ (Ullrich 2008, 21) inklusive der dahinter stehenden Intentionen explizit zu thematisieren, und sich dieser Aufgabe des Deutschunterrichts auch bewusst zu sein.

Interessant ist nun, dass wir zwar um die Bedeutung von Sprache bei der Konstruktion von Realität oder einer sozialen Wirklichkeit wissen, unserer realen Lebenswelt in der Regel aber dennoch einen hohen Grad an Faktizität zuschreiben. Der Philosoph Edmund Husserl beschreibt diese Beobachtung folgendermaßen: „Die Lebenswelt ist [...] für uns, die in ihr wach Lebenden, immer schon da, im Voraus für uns seiend, ‚Boden‘ für alle, ob theoretische oder außertheoretische Praxis. [...] Leben ist ständig In-Weltgewißheit-leben“ (Husserl 1954, 145). Demzufolge könne die Lebenswelt als „Universum vorgegebener Selbstverständlichkeiten“ (ebd., 183) bezeichnet werden. Sprachphilosophisch gewendet ist auch unsere *sprachliche Lebenswelt* immer schon da; auch sie ist für uns zunächst ein Universum *sprachlich vorgegebener Selbstverständlichkeiten* und gewissermaßen ein Faktum – und zwar so lange, bis sich uns der konstruierte Charakter von Sprache (z.B. in Prozessen der Sprachbetrachtung, -reflexion oder -kritik) offenbart. Was Husserl beschreibt, ist nichts anderes als die gesamte menschliche (natürliche wie soziale oder auch

168 Zum Begriff der Sprechakte sowie zur Kategorisierung illokutionärer Akte siehe Austin (1972) und Searle (1975).

kulturelle) Umgebung. Sie stellt ein anthropologisches Apriori des Verhältnisses von Mensch und Welt dar. Als Menschen werden wir in das Universum der Selbstverständlichkeiten hineingeboren, ohne zu wissen, dass dieses immer nur vorläufig und in einem begrenzten Rahmen faktisch sein kann, und ohne überhaupt auf die Idee zu kommen, die scheinbare Faktizität infrage zu stellen. Dies wiederum hat nicht nur mit den limitierten (Wahrnehmungs-)Fähigkeiten des Menschen zu tun, sondern liegt in der Natur der Lebenswelt selbst begründet, die an der Transparenz ihrer Vorläufigkeit und Konstruiertheit kein Interesse hat und haben kann. Der Philosoph Hans Blumenberg beschreibt die Lebenswelt mit Bezug auf Husserl zusammenfassend so:

„Die Lebenswelt ist [...] dasjenige Faktum, das seine eigene Faktizität selbst verhüllt und verbirgt, insofern es sich als das Universum der Selbstverständlichkeit ausgibt; das aber bedeutet zugleich, daß jede aus dieser Lebenswelt heraustretende Umstellung, vor allem und in einzigartiger Weise aber die theoretische Umstellung, diese Faktizität der unmittelbar vorgegebenen Wirklichkeit unübersehbar auffällig machen muss.“ (Blumenberg 1981, 27)

Das Wort *muss* am Ende des Absatzes lässt sich auf zweifache Weise interpretieren: So ist es *zum einen* nur logisch, dass man erklärungsbedürftig wird, sobald man an der jeweils gegenwärtigen vermeintlichen Faktizität der im jeweiligen Kontext etablierten (sprachlichen) Lebenswelt zu rütteln versucht. Immerhin ist davon auszugehen, dass das restliche soziale Umfeld noch in der Annahme dieser Faktizität verharret oder weiterhin darin verharren möchte (z.B. in Fragen des Lebensstils oder der Lebensformen, des Sprachgebrauchs oder der ideologischen Konstitution). Und *zum anderen* zieht ein erfolgreiches Infragestellen und ein daraus resultierender Bruch der sozialen Lebenswelt, beispielsweise bei einem (theoretischen oder ideologischen) Paradigmenwechsel oder im Umgang mit Tabus, ganz automatisch eine Enthüllung des konstruierten und vorläufigen Charakters der Lebenswelt nach sich.

Wie bereits in Kapitel 2.4 beschrieben widmet sich die kritische Diskurstheorie genau diesem Phänomen. Sie ist nicht mehr an der Suche nach der Wahrheit an sich interessiert, sondern – in der Annahme, dass diese ohnehin nicht objektiv zu bestimmen sei – an den Machtmechanismen, die dafür sorgen, dass Faktizität erzeugt und aufrechterhalten wird (vgl. Goodbody 2009, 424). „Ihr geht es um ein Verständnis der Konstruktion von Wissen in historischen Kontexten durch Sprache, Texte, Praktiken und politische Leitsätze“ (Goodbody 2009, 424) und sie nimmt an, dass Sprache maßgeblich zur Erschaffung, Etablierung und Verhüllung der sozialen Lebenswelt beiträgt. Denn Sprache ist „Voraussetzung und Grundlage für die Gesamtheit menschlicher Vollzüge und kultureller Gestaltung“ (Bierwisch 2008, 323) und damit auch Grundlage für jegliche Art von Diskurs.¹⁶⁹ Diskurs wiederum kann „als eine Menge von Aussagen, die einem gleichen

¹⁶⁹ Eine konzise Einführung in das Forschungsfeld liefert zum Beispiel Ullrich (2008).

Formationssystem zugehören“ (Foucault 1990, 156), definiert werden. Einzelne Aussagen¹⁷⁰ können dabei als „Atom(e) des Diskurses“ (ebd., 117) verstanden werden. „Wichtig ist das Bewusstsein dafür, dass Kommunikation/Sprache, sprich der Diskurs, die Realitätsdefinitionen der Menschen und damit auch Machtstrukturen in der Gesellschaft (mit-)bestimmt“ (Ullrich 2008, 21).

2.5.3 Kritik an der utilitaristischen Anthropozentrik im sprachlichen Ausdruck

Im vorangegangenen Kapitel wurde mit Referenz auf Searle gezeigt, dass Sprache über eine deskriptive Leistung hinaus zugleich die Basis für sinngebende und wirklichkeitschaffende Prozesse herstellt. Daneben manifestieren sich vor allem auch in der Sprache implizite wie explizite moralische Wertungen und Werthaltungen, die letztlich immer auch das eigene (individuelle wie kollektive) Weltbild und die eigenen (individuellen wie kollektiven) Welt- und Wertvorstellungen projizieren (vgl. Fiebich 2016, 329). Man kann Sprache daher in Anlehnung an Wittgenstein als *Wertevehikel* bezeichnen – genau genommen oftmals als *heimliches Wertevehikel*, da ein beträchtlicher Teil unseres sprachlichen Repertoires wertet, ohne dass den Sprechenden der wertende Charakter ihres sprachlichen Codes bewusst wäre.

Dies wird in besonderem Maße im Sprechen über die Natur bzw. die Umwelt der Menschen evident, das die menschliche Spezies selbst in den Mittelpunkt der Welt stellt. Sprachlich wird nahezu ausschließlich vermittelt, dass der Wert der Menschen (sowie seiner Eigenschaften und Aktivitäten) höher ist als der Wert anderer Wesen und Entitäten: „Es geschieht durch die Sprache, dass die natürliche Welt gedanklich zu Objekten reduziert wird oder zu Ressourcen, die es zu erobern gilt“ (Stibbe 2015, 2). Natur wird sprachlich betrachtet ein instrumenteller Wert zugeschrieben; sie ist für das Wohl und den Nutzen der Menschen da und steht ihnen in der Regel zur freien Verfügung. Aus umweltethischer Perspektive lässt sich festhalten, dass dem menschlichen Sprechen über die Natur ein moralischer und utilitaristischer Anthropozentrismus zugrunde liegt. Dieser ist tief im Bewusstsein der Sprechenden verankert, wie im Folgenden expliziert wird.¹⁷¹ Die Kritik an der utilitaristischen Anthropozentrik im sprachlichen Ausdruck ist als Beleg für die These anzusehen, dass Sprache ein *heimliches Wertevehikel* ist und eine zentrale Rolle im Umgang mit der (nichtmenschlichen) Welt spielt.

170 Foucault betont den Unterschied zwischen (sprachlichen) Äußerungen, die sich nicht wiederholen, ereignisgebunden sind und selbst Ereignisse darstellen, und (nichtsprachlichen) Aussagen, die aus Äußerungen gebildet und als eine größere inhaltliche Einheit gedacht werden können (vgl. Jäger & Zimmermann 2010, 29ff.).

171 Die utilitaristisch-anthropozentrische Deutung des Sprechens über Natur, stellt nicht die Möglichkeit infrage, dass Konzepte jenseits des moralischen Anthropozentrismus sprachlich formuliert und reflektiert werden können, wie es beispielsweise in der Umweltethik oder zahlreichen literarischen Werken der Fall ist. Diese dürften jedoch im allgemeinen Sprachgebrauch der meisten Menschen der Sprachgemeinschaften im Globalen Norden kaum eine Rolle spielen, wie zahlreiche ökolinguistische Studien nahelegen (vgl. u.a. Stibbe 2015; Fill & Penz 2018b).

Vor allem ökolinguistische Ansätze (vgl. Kap. 2.5.4) haben in der Vergangenheit eine fundamentale Kritik am vorherrschenden Anthropozentrismus in der Sprache selbst geübt (vgl. u.a. Fill 1993; Heuberger 2016; Stibbe 2015; auch Taylor 1997)¹⁷² und bauen damit auf natur- bzw. umweltethischen Wissensbeständen auf, die im Folgenden skizziert werden: Grundsätzlich gilt es, zwischen einem moralischen und einem epistemischen Anthropozentrismus zu unterscheiden.¹⁷³ Letzterer wird als erkenntnistheoretische Unhintergebarkeit angesehen, da der Mensch gar nicht anders kann, als die nichtmenschliche Welt über menschliche Wahrnehmung zu interpretieren.¹⁷⁴ Dies bringt unweigerlich epistemische Implikationen mit sich, die die Grenzen menschlicher Wahrnehmung (und damit sprachlichen Ausdrucks) deutlich vor Augen führen: „Da sich der Mensch die Welt nur in seinen Begriffen erschließen kann, muss der Gebrauch dieser Begriffe an Kriterien geknüpft sein, die Menschen erkennen können“ (Krebs 1997, 343). Die menschliche Sprache hat also notwendigerweise die Möglichkeiten und Grenzen menschlicher Wahrnehmung zur Bedingung. Dies schließt aber nicht aus, dass die menschliche Wahrnehmung *nicht* der (für Menschen möglicherweise überhaupt nicht wahrnehmbaren) nichtmenschlichen Wirklichkeit entspricht. Konkret könne das beispielsweise bedeuten, dass Tiere durchaus leiden könnten, auch wenn sie „nichts aufweisen, was die menschlichen Kriterien dafür, anderen Menschen ‚Leiden‘ zuzuschreiben (etwa Stöhnen, Zittern, Sich-Krümmen, Weinen, Klagen oder Nervenreizungen), erfüllt“ (Krebs 1997, 343). Nichtmenschliches Leiden wäre dann eben nicht im menschlichen Sinne, nicht vom Menschen als ‚Leiden‘ erkennbar (vgl. Krebs 1997, 343) und vor allen Dingen nicht ohne Weiteres in menschlicher Sprache verfügbar oder transportierbar.¹⁷⁵ Daher laufen

172 Die Kritik an der Anthropozentrik verlautete nicht erst mit Peter Singers berühmt gewordener Abhandlung *Animal Liberation* von 1975, deren ethische Richtlinie es ist, Leid zu vermeiden und positive Emotionen zu maximieren, und die der Tierrechtsbewegung der 1970er Jahre einen entscheidenden Impuls gegeben hatte. So können sowohl Bentham als Utilitarist als auch Schopenhauer als Mitleidsethiker zu den Sentientisten gerechnet werden (also Menschen, die empfindungsfähigen Lebewesen einen moralischen Eigenwert zusprechen), Albert Schweizer, Magnus Schwantje und Leonard Nelson zu den Biozentrikern (vgl. Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 13). Auch die Rolle der Sprache bei der Aufrechterhaltung des Anthropozentrismus wurde bereits sehr früh reflektiert. Der Linguist Jan Baudouin de Courtenay (1845–1929) veröffentlichte 1929 unter dem Titel *Einfluss der Sprache auf Weltanschauung und Stimmung* Überlegungen, die die Sprache für die *megomania* des Menschen verantwortlich macht, also einen Zustand des Menschen, den die Psychologie als ausgeprägte Selbstüberschätzung bezeichnen würde. Gemeint hatte er das Phänomen, dass Menschen sich für die Herrscher über alle Lebewesen hielten (vgl. Fill 2010, 51f.).

173 Die Abgrenzung der beiden Bereichsethiken von einander bzw. von anderen Gebieten (wie z.B. Tierethik oder Naturschutzethik) ist nicht einheitlich und variiert je nach Positionierung der Forschenden stark. Zur Abgrenzung der involvierten Bereichsethiken vgl. u.a. Korff und Vogt (2017, bes. 613–710), Ott, Dierks und Voget-Kleschin (2016, 5–7), Krebs (2005), Ott (2000) und Reder (2013).

174 Gleiches gilt für die epistemische Anthropozentrik in der Ethik. „Da nur Menschen Ethik – verstanden als Reflexion auf Moral im weiteren Sinne [...] – betreiben können, sind Ethik und Umweltethik epistemisch anthropozentrisch. Dies besagt, dass alle moralischen Argumente von Menschen formuliert werden und sich an andere Menschen richten“ (Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 11). Die Unvermeidbarkeit der epistemischen Anthropozentrik bedeute allerdings nicht, dass es gerechtfertigt wäre, den Eigenwert der Natur zu leugnen (vgl. Vogt 2013, 31) und so lasse sich aus der epistemischen Anthropozentrik letztlich keine inhaltliche ableiten (vgl. Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 11).

175 Auf diese erkenntnistheoretische Grundproblematik verweisen immer wieder auch literarische Texte wie Schätzings

Mitglieder einer Sprachgemeinschaft grundsätzlich Gefahr, falsche Informationen oder Erwartungen über nichtmenschliche Daseinsformen aufgrund einer nicht zutreffenden oder verzerrten Wahrnehmung des Menschen in den sprachlichen Ausdruck aufzunehmen, diesen weiterzugeben und in Form sprachlicher Konventionen zu manifestieren.¹⁷⁶

Vom epistemischen Anthropozentrismus ist der moralische oder inhaltliche zu unterscheiden und damit begibt man sich in den, wie Konrad Ott es nennt, „Argumentationsraum der Umweltethik“ (Ott 2010, 18), der sich dadurch strukturieren lässt, indem man die Argumente mithilfe von verschiedenen Inklusionskategorien ordnet (vgl. Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 11). „In diesem Sinne lassen sich so genannte anthropozentrische Ansätze von so genannten physiozentrischen Ansätzen unterscheiden“ (ebd.). Die Physiozentrik wird, so illustriert das sogenannte *Zwiebelschalenmodell* (vgl. Abb. 4), nach dieser Unterscheidung als Oberbegriff für Sentientismus (bzw. Pathozentrik), Ökozentrik, Biozentrik sowie den Holismus verwendet.

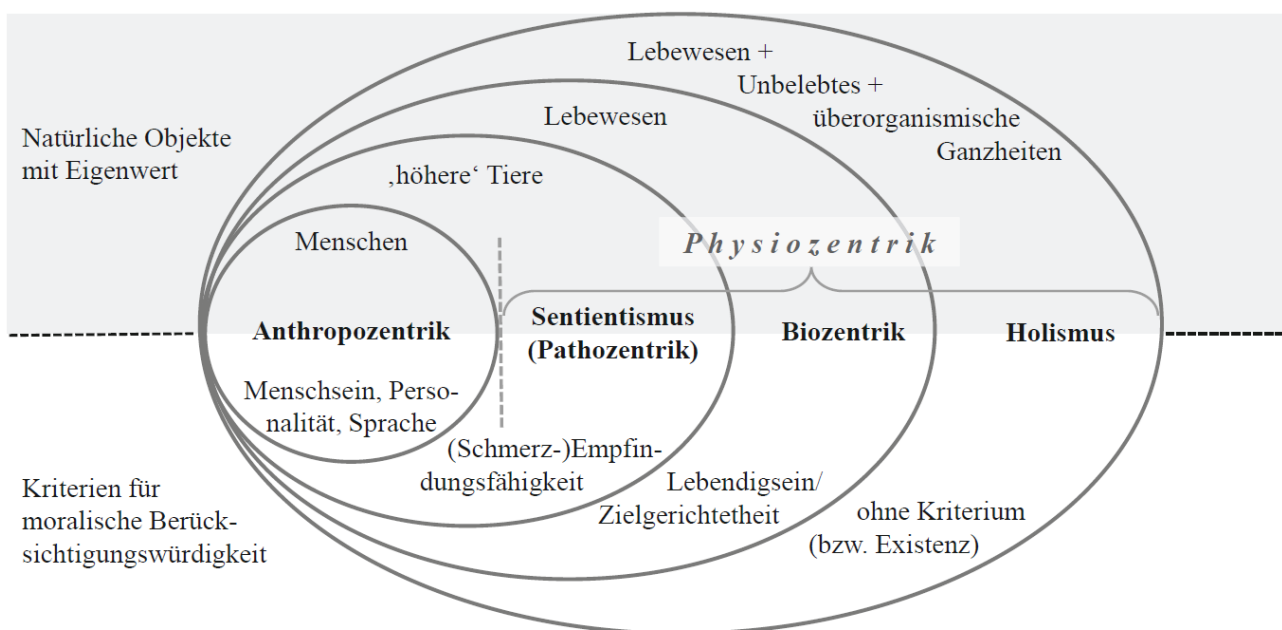


Abb. 4: Zwiebelschalenmodell der Grundtypen der Umweltethik und des Inklusionsproblems (Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 12; weiterentwickelt nach Gorke 2010, 23)

Der Schwarm (vgl. dazu u.a. Bär 2017) oder filmische Werke wie jüngst *The Arrival*, in dem eine Linguistin in Kontakt mit außerirdischen Lebensformen tritt und über deren kreisförmige Schriftzeichen ein komplett anderes Verständnis von Zeit als Kreislauf wahrnimmt (vgl. auch Tophinke 2018, 8f.).

176 In der Tat ist der Vorwurf des (epistemischen) Anthropomorphismus, also der Übertragung menschlicher Eigenschaften auf nichtmenschliche Entitäten wie Tiere oder Naturgewalten, einer der größten Kritikpunkte gegen die sentientistische bzw. pathozentrische Position. So sei es z.B. aus behavioristischer Sicht nicht rational, eine Übertragung menschlicher Fähigkeiten, Gefühle, Interessen, Kriterien oder Wahrnehmungsmöglichkeiten (z.B. Freude, Leid, Hunger) auf andere Spezies anzunehmen (vgl. Becker 2011, 319).

Der moralische Anthropozentrismus hat den Menschen, seine Persönlichkeit und Sprache als Mittelpunkt und geht beispielsweise davon aus, „dass Natur geschützt werden sollte, weil und insofern sie für den Menschen wertvoll ist. Dabei umfasst das Prädikat ‚wertvoll‘ instrumentelle und eudamonistische Werte“ (Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 11). Der instrumentelle Wert von Natur manifestiert sich vor allem in der existentiellen Angewiesenheit des Menschen auf die natürlichen Grundlagen. Weil der Mensch die Umwelt zum Überleben braucht, und auch weil er einen *sicheren Handlungskorridor* braucht, will er Natur und Umwelt schützen. Eudamonistische Werte äußern sich z.B. in einer für den Menschen wohltuenden Naturästhetik, in einem Gefühl der Heimatverbundenheit oder in einer als positiv und erholsam empfundenen Differenzerfahrung in der Natur, die dem Menschen als Zufluchtsort außerhalb der Zwänge der urbanen Zivilisation dient (vgl. ebd.). Das anthropozentrische Argumentationsmuster dominiert in den Gesellschaften der Gegenwart und drückt sich z.B. im höheren rechtlichen Status von Menschen gegenüber nichtmenschlichen Entitäten aus. Oft findet man eine sprachliche Objektifizierung der nichtmenschlichen Welt vor, in der Tiere gehalten, Vieh getrieben, Blumen gepflückt und geschnitten, Insekten vernichtet, Kohle und andere Rohstoffe abgebaut, belebte und unbelebte nichtmenschliche Entitäten als Ressourcen oder Material bezeichnet werden.

Die Physiozentrik, die von einem moralischen Selbstwert nichtmenschlicher natürlicher Entitäten ausgeht, kritisiert das anthropozentrische Weltbild und den damit verbundenen Speziesismus¹⁷⁷ fundamental und erweitert den Kreis der Mitglieder, die im Rahmen einer Moralgemeinschaft zu schützen sind (vgl. Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 11f.).¹⁷⁸ Exemplarisch für diese Ansätze kann der Philosoph Paul Taylor herangezogen werden, der die Grundannahmen unseres bis heute gültigen anthropozentrischen Menschenbildes, das dem Menschen aufgrund seiner Zugehörigkeit zur menschlichen Spezies eine wie auch immer geartete (juristische, moralische, kognitive, sprachliche etc.) Überlegenheit zuspricht, dekonstruiert:

„1. Menschen werden als Mitglieder der Gemeinschaft alles Lebendigen betrachtet; sie können diese Mitgliedschaft nur zu den gleichen Bedingungen beanspruchen, die auch für alle nichtmenschlichen Mitglieder gelten.

2. Die natürlichen Ökosysteme der Erde in ihrer Gesamtheit gelten als ein komplexes Netz miteinander verknüpfter Elemente, in dem das gesunde biologische Funktionieren jedes einzelnen von dem gesunden biologischen Funktionieren der anderen abhängig ist. [...]

177 In der Umweltethik bezeichnet der Begriff *Speziesismus* eine „willkürliche Bevorzugung von Artgenossen, die ähnlich abzulehnen ist wie Rassismus, Chauvinismus oder Sexismus in der Menschenwelt“ (Krebs 2016, 158).

178 Die physiozentrischen Ansätze formieren sich aus einer breiten Palette von Zugängen, die untereinander wiederum sehr unterschiedliche Aspekte betonen und berücksichtigen (vgl. dazu Vogt, Uekötter & Ostheimer 2013; Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016b). Eine Zusammenstellung der wesentlichen physiozentrischen Grundpositionen der Natur-, Umwelt- und ökologischen Ethik findet sich bei Krebs (2005).

3. Jeder individuelle Organismus wird als ein teleologisches Zentrum von Leben verstanden, das sein eigenes Wohl auf seine eigene Weise verfolgt.

4. [...] Der Anspruch, Menschen seien anderen Spezies aufgrund ihrer Natur überlegen, ist eine unbegründete Behauptung, und sie muß, angesichts der oben angeführten Punkte 1., 2. und 3., als ein rein irrationales, uns selbst begünstigendes Vorurteil zurückgewiesen werden.“ (Taylor 1997, 125)¹⁷⁹

Eine solche Infragestellung menschlicher Überlegenheit auf Erden rüttelt radikal am gegenwärtigen Gesellschaftssystem und dem damit verbundenen Weltbild.¹⁸⁰ Wie Abbildung 4 zeigt, haben sich aus einer solchen Kritik der moralischen Anthropozentrik heraus andere Argumentationsmuster entwickelt, die den Inklusionsbereich moralischer Anerkennung deutlich erweitern und in den aktuellen Debatten zunehmend an Bedeutung gewinnen:

Die sentientistische Position (lat. *sentire*: empfinden, fühlen) entspricht der pathozentrischen (griech. *pathos*: Leiden).

„Dem Sentientismus zufolge kommt nicht nur dem Menschen, sondern auch manchen Tieren bzw. der gesamten fühlenden Natur ein moralischer Eigenwert (synonym: Selbstwert) zu. [...] Die ‚gesamte fühlende Natur‘ meint hier alle Naturwesen, die Empfindungen von positiven (Lust, Freude) oder negativen (Schmerz, Leid) Zuständen selbst erleben können. Daher wird auch die Verwendung des Begriffs ‚Sentientismus‘ anstelle von ‚Pathozentrismus‘ empfohlen, da durch ersteren sowohl die positiven als auch die negativen Empfindungen klarerweise als moralisch relevant angesehen werden.“ (Krebs 2016, 157).

In der Realität finden sich Forderungen des Sentientismus vielfältig wieder, beispielsweise in Tier- und Umweltschutzrichtlinien, die wesentlich auf die Haltung von Schlacht-, Haus-, Versuchs- oder sonstigen Nutztieren einwirken. Der Kreis der schmerzempfindenden Tiere beschränkt sich nach aktuellem Forschungsstand auf die Wirbeltiere (vgl. ebd., 158).

Die Position des Biozentrismus erweitert den Kreis des Sentientismus deutlich, indem sie „davon ausgeht, dass alle Lebewesen einen Eigenwert (synonym: inhärenter/intrinsischer Wert, Selbstwert) statt eines nur instrumentellen oder eudaimonistischen Wertes haben“ (Engels 2016, 161). Damit

¹⁷⁹ In *Respect for Nature*, einem Plädoyer für einen biozentrischen Ansatz, äußert sich Paul Taylor zur Absurdität der Annahme menschlicher Überlegenheit im Gesamtprozess der Evolution (vgl. Taylor 1986, 111ff.). Er bezeichnet diese Idee als „Ausdruck menschlicher Eitelkeit“ (Taylor 1986, 113). Mit Blick auf das vom Menschen gesponnene Narrativ des Anthropozäns gewinnt Taylors Einschätzung ein ironisches Moment.

¹⁸⁰ Entsprechend fällt Taylors Charakterisierung moderner Gesellschaften aus: „Die überwältigende Mehrheit der Menschen in modernen Demokratien vertritt allerdings keine egalitäre Haltung, wenn es darum geht, Menschen mit anderen Lebewesen zu vergleichen. Die meisten Leute denken, unsere Spezies sei allen anderen Spezies überlegen, und diese Überlegenheit wird als eine Frage des inhärenten Wertes und nicht als eine des Verdienstes verstanden. [...] Daß jemand in die Spezies *Homo sapiens* geboren wurde, berechtere ihn zur Herrschaft gegenüber all seinen vermeintlichen Untergebenen, nämlich jenen, die in andere Spezies hineingeboren wurden. Hier gibt es eine enge Parallele zu der Idee der durch Geburt bestimmten Standeszugehörigkeit. Hier wird eine hierarchische Konzeption der Natur unterstellt, der gemäß ein Organismus, allein aufgrund seiner genetischen Ausstattung, eine Position der Höher- oder Minderwertigkeit in der Gemeinschaft alles Lebendigen einnimmt“ (Taylor 1997, 137).

kommt nicht nur den Menschen und schmerzempfindenden Tieren ein Eigenwert zu, sondern auch Insekten, Pilzen, Pflanzen oder Bakterien, die aus diesem Grund um ihrer selbst willen zu schützen sind und denen daher auch ein moralischer Anspruch zusteht (vgl. ebd., 161).

Der Holismus (griech. *holos*: ganz, ohne Teilung, umfassend) inkludiert über die belebte Natur hinaus auch Entitäten der unbelebten Natur.¹⁸¹ Dazu gehören Entitäten wie Laub, Wasserfälle oder Steine, aber auch Ökosysteme und Arten, die direkt moralisch zu berücksichtigen wären (vgl. Dierks 2016a, 177f.) „Es handelt sich also, allgemein gesprochen, um eine Lehre, die das Ganze betrachtet bzw. eine Sache ganzheitlich zu begreifen versucht“ (ebd., 177).¹⁸²

Diese Einsichten können auch für sprachphilosophische und -didaktische Überlegungen gewinnbringend sein. Wenn Angelika Krebs aus natur- bzw. umweltethischer Perspektive die Frage stellt, ob Natur nur von Wert für den Menschen sei oder ob ihr auch ein eigener Wert zustehe (vgl. Krebs 2008, o.S.), so lässt sich diese Frage auch für das Reden über Natur stellen: Misst menschliche Sprache der Natur nur einen Wert für die Menschen bei? Oder kommt der Natur im sprachlichen Ausdruck des Menschen auch ein eigener Wert zu? Die Beantwortung der Frage ist so vertrackt wie die umweltethischen Debatten selbst, rührt aber zusätzlich an die bereits beschriebenen Zusammenhänge zwischen Sprache, Denken und Wirklichkeit (vgl. Kapitel 2.5.1).¹⁸³ Zweifellos darf man eine Verbindung zwischen dem moralischen Status von Natur in menschlichen Gesellschaften und dem moralischen Status von Natur im Reden über sie annehmen – beispielsweise, wenn wir von *Unkraut* oder *Ungeziefer* sprechen –, denn Sprache transportiert gesellschaftliche (aber durchaus auch individuelle) Werthaltungen und Normvorstellungen.

Die ökolinguistische Forschung sieht in der notwendigerweise gegebenen epistemischen Anthropozentrik des allgemeinen Sprachgebrauchs bereits die Grundlage für „ein breites Spektrum an sprachideologischen Manifestationen“ (Heuberger 2017, 49), die die soziale Welt konstruieren, aufrechterhalten und reproduzieren. Die Welt wird durch Sprache verfügbar gemacht (vgl. Fill 1993, 103f.). Man redet – und das erscheint den Sprechenden in der Regel recht harmlos – aus menschlicher Perspektive und unter Zuhilfenahme eines menschlichen Kategoriensystems von der

181 Davon abzugrenzen ist wiederum die ökozentrische Position, die sich nicht mit dem Wert von Einzelwesen befasst, sondern derzufolge „Ganzheiten wie etwa Ökosysteme oder Arten intrinsischen Wert haben bzw. im Zentrum der direkten moralischen Berücksichtigung stehen. Die Ökozentrik weicht insofern deutlich von der individualistischen Moralauffassung ab, als dass sie sich vornehmlich auf das ‚Wohl‘ kollektiver natürlicher Ganzheiten fokussiert und nicht auf einzelne Lebewesen, wie es die Anthropozentrik, der Sentientismus und selbst noch die Biozentrik tun“ (Dierks 2016b, 169).

182 Zur systematischen Entfaltung der holistischen Position vgl. Gorke (2010).

183 Auch Konrad Ott thematisiert die Zusammenhänge von Sprachphilosophie und Umweltethik: „[Es] kann gefragt werden, ob sich Naturwesen untereinander und mit Menschen (sprachlich) verständigen können, und, wenn ja, ob dies von umweltethischer Bewandnis ist“ (Ott 2016b, 105). Daneben sei – ähnlich wie das die Ökoluistik tut – die Frage nach den „diskursiven Leistungen [...] mittels derer wir Menschen selbst problematisch gewordene Mensch-Natur-Verhältnisse thematisieren und sie im Medium von Argumentationen erörtern können“ (ebd., 105f.) von Relevanz. Ferner sei zu diskutieren, ob Kommunikationsfähigkeit als Kriterium für die Zuerkennung von Selbstwert geeignet ist (vgl. ebd., 109f.).

und über die Welt (vgl. Becker 2011, 155). Teil eines jeden sprachlichen Aneignungsprozesses, der zumeist in einer konventionalisierten Nomenklatur endet, ist jedoch die Ausübung von Macht über eine natürliche Entität (z.B. wenn von *Nützlingen* und *Schädlingen* die Rede ist). Hinzu kommt, dass eine große Zahl an bestehenden natürlichen Entitäten nicht (mehr) über ihre natürliche Beschaffenheit und Eigenschaften in der Lexik vieler Sprachen verankert ist, sondern über ihren Nutzen oder ihren Verwendungszweck für die Menschen. So konnte z.B. Reinhard Heuberger in zehn einsprachigen Wörterbüchern des Englischen (u.a. das *Oxford English Dictionary*, das *Oxford Advanced Learner's Dictionary*, das *Longman Dictionary of Contemporary English*) nachweisen, dass bei Definitionen von Tieren und Pflanzen oft die Beschreibungen der Entitäten den Nutzen für die Menschen hervorheben und weniger das Typische der zu definierenden Spezies (vgl. Heuberger 2003, 95). Beispielsweise wird eine Sardine im *Oxford Advanced Learner's Dictionary* als „young pilchard or a small fish, cooked and eaten fresh or preserved in tins in oil or tomato sauce“ (ebd., 96) definiert und nicht etwa als silbern schimmernder Wanderfisch, der in Schwärmen durch die Meere zieht.¹⁸⁴ Dieser sogenannte sekundäre oder utilitaristische Anthropozentrismus (vgl. Heuberger 2017, 49) trägt zusätzlich elementar dazu bei, wie wir unsere Umwelt sprachlich wahrnehmen, kategorisieren und werten. Im Reden über die (belebte wie unbelebte) Natur, die Umwelt, die Tiere und die Pflanzen manifestiert sich das Verhältnis der Menschen zu denselben.¹⁸⁵ Die Denkweise prägt also die Art und Weise, wie der Mensch über die Welt spricht; zugleich wirkt dieser Einfluss aber auch gegenläufig (vgl. Boroditsky 2012b, o.S.).

Erneut stößt man an dieser Stelle auf den Zusammenhang von Sprache und Diskurs, denn „das gesellschaftliche und damit das ökologische Bewußtsein werden im öffentlichen Diskurs geprägt, wobei Sprache kein äußerliches und beliebiges Mittel zur Transmission sprachunabhängiger Gedanken ist, sondern auf das Gedachte und das Übermittelte selbst einwirkt“ (Jung 1996, 150). Eine Reihe von Beiträgen macht auf diesen Konnex aufmerksam. Sie zeigen, wie die Wahrnehmung von Natur und Umwelt sprachlich konstruiert und über Diskurse konstituiert ist (vgl. Mühlhäusler 2003, 45). Von hoher Relevanz ist in diesem Kontext auch die Frage, wie (Umwelt-)Diskurse durch strategische Lobbyarbeit in Wirtschaft oder Politik aber auch in den NGOs gerahmt werden, um die gesellschaftliche Wahrnehmung bewusst zu lenken (vgl. z.B. Alexander 2009 und 2018; Alexander

184 Heuberger weist außerdem darauf hin, dass viele Beschreibungen mit der ästhetischen Wahrnehmung von Natur zu tun haben. So wurden beispielsweise Gazellen als Tiere beschrieben, die anmutig springen und große schöne Augen haben, ein Geier hingegen ist aus menschlicher Perspektive ein Tier voller Defizite, ein „ugly bird with an almost featherless head and neck, which feeds on dead animals“ (Heuberger 2003, 99).

185 Das menschliche Reden über Natur wird bereits seit Langem auch in der Literatur reflektiert und z.T. auch konterkariert, z.B. in Texten der sogenannten *Animal Fantasy* (vgl. Abraham 2013a). In Felix Saltens *Bambi. Eine Lebensgeschichte aus dem Walde* von 1923 (vgl. Salten 2016) gibt beispielsweise das Sprechen der Tiere über den Menschen (z.B. als Fremdkörper im Wald) Anlass zur Reflexion (vgl. Büscher 2016, 381–388). Nick Büscher beschäftigt sich daher in Anlehnung an Ulrich Horstmann mit der These, ob man Saltens *Bambi* sogar als *anthropofugalen*, also *menschenflüchtigen* Roman lesen kann (vgl. Büscher 2016, 375–379).

& Stibbe 2014). Alles in allem zeigt sich, dass in einer wie eingangs beschriebenen Welt, deren planetarische Grenzen kontinuierlich überschritten werden, sowohl das sprachlich vermittelte und konstruierte Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt sowie zur Natur als auch der Beitrag der Sprache zum Überschreiten der planetarischen Grenzen zu reflektieren ist. Die ökolinguistischen Antworten darauf werden im folgenden Kapitel dargestellt.

2.5.4 Ökolinguistische Ansätze

Im Grenzbereich zwischen Sprache und Natur bzw. Umwelt liegt das Tätigkeitsfeld der Ökolinguistik, „eine Wissenschaftsdisziplin innerhalb der Angewandten Sprachwissenschaften, die sich vorrangig mit dem Themenfeld *Sprache und Umwelt* auseinandersetzt“ (Heuberger 2017, 49).¹⁸⁶ Sie stellt eine Randerscheinung im linguistischen Repertoire dar, konnte aber in ihrer noch jungen Geschichte bereits grundlegende Beiträge zur Untersuchung der sprachlichen Seite des Mensch-Natur-Umwelt-Verhältnisses leisten, die nahtlos an thematische Interessen und methodisches Vorgehen der KDA anknüpfen. So sieht zum Beispiel auch Axel Goodbody die vielseitigen Chancen der KDA als Beitrag der Sprach- und Literaturwissenschaften bei der Reflexion der ökologischen Krise (vgl. Goodbody 2009; auch Alexander 2009 sowie Alexander & Stibbe 2014). Beide Forschungsrichtungen sind als „engagierte Wissenschaft“ (Jung 1996, 149) anzusehen und sind nicht nur auf die Diskursforschung und die Sprachwissenschaften beschränkt, sondern beschäftigen sich auch mit kultur- und literaturwissenschaftlichen Themenfeldern.

Die Ökolinguistik verwendet bereits in ihrem Namen den Ökologiebegriff Ernst Haeckels, der den Terminus im Jahre 1866 in die Wissenschaft einführte und auf die Bedeutung der Wechselwirkungen zwischen einzelnen Organismen bzw. den Organismen und der sie umgebenden Umwelt andererseits hinwies (vgl. Fill 1993, 1).¹⁸⁷ Entsprechend wandte der Linguist und allgemein proklamierte Vater der Ökolinguistik Einar Haugen 1970 in seinem Vortrag *An Ecology of Language* die Wechselwirkungsprozesse der Ökologie zum ersten Mal auf die Sprache sowie das Verhältnis der Sprachen zueinander an (vgl. Haugen 1972), wobei es ihm vor allem um Themen der

¹⁸⁶ Die Ökolinguistik gibt es freilich nicht, wie bereits Alwin Fill feststellt (vgl. Fill 1993, 4). Ebenso wenig wie der Ökologiebegriff ließe sich die Ökolinguistik genau bestimmen, denn dieser Zweig subsumiere verschiedenste Zugänge mit teilweise unterschiedlichen Interessen und Forschungsgegenständen (vgl. z.B. Denison 1982; Fill & Penz 2007 und 2018; Heuberger 2016; Stibbe 2010, 2013 und 2015; Trampe 1990 und 2015).

¹⁸⁷ Im Original formuliert Haeckel: „Unter Oecologie verstehen wir die gesamte Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Außenwelt, wohin wir im weiteren Sinne alle ‚Existenz-Bedingungen‘ rechnen können. Diese sind teils organischer teils anorganischer Natur“ (Haeckel 1866, 286). Bis sich aus dem Ökologiebegriff allerdings „eine transdisziplinäre Wissenschaft“ (Zapf 2002, 42) herausbildete, verging reichlich Zeit, wie Axel Goodbody festhält: „Aus dieser zunächst reinen Pflanzen- und Tierwissenschaft entstanden erst allmählich seit den zwanziger Jahren die Humanökologie und die Landschaftsökologie, die sich mit dem Einfluß der Menschen auf ihre natürliche Umwelt beschäftigen. Es sollte weitere drei Jahrzehnte dauern, bis eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Ökologie und Naturschützern die wissenschaftlich-objektiven Grundlagen der Ökologiebewegung zu legen begann“ (Goodbody 1998, 17).

historischen sowie der Psycho- und Soziolinguistik ging, wie z.B. um „Sprachwandel, Sprachkontakt und Sprachkonflikt, Sprachtod, Sprachplanung, aber auch individuelle Zweisprachigkeit und Spracherwerb“ (Fill 1993, 2).¹⁸⁸

Neben diesem Bereich der *Ökologie der Sprachen* greift ein zweiter Bereich ökolinguistischer Forschung den Aspekt der Wechselwirkung „zwischen Sprache und Welt“ (ebd., 4) auf, der für die Beantwortung der Frage, inwiefern Sprache das Verhältnis des Menschen zur Natur und zur Umwelt prägt, sehr aufschlussreich ist. Dieser Zweig setzt sich in kritischer Weise damit auseinander, wie der Mensch über seine Umwelt spricht und denkt und welche Wertvorstellungen sich hinter den sprachlichen Repräsentationen verbergen.¹⁸⁹ Entsprechend gehe die Ökolinguistik in den Augen von Jørgen Bang und Jørgen Døør der Frage nach, inwiefern Sprache im Allgemeinen und Linguistik im Speziellen an der ökologischen Krise beteiligt sind: „Ökolinguistik ist der Teil einer kritischen Angewandten Linguistik, der sich damit beschäftigt, welchen Anteil Sprache und Linguistik an der ökologischen Krise haben“ (Bang & Døør 1993, 2; Übersetzung C.H.). Angesichts anthropozäner Bedingungen (vgl. Kapitel 3), die Ausdruck der zunehmenden menschlichen Einflussphäre sind, wird Sprache im Sinne Fills, also „im Interesse einer Vielfalt der Erscheinungen und Beziehungen für die Bewahrung des Kleinen“ (Fill 1993, 4) reflektiert. Von dieser Warte aus betrachtet wird Sprache zum Machtinstrument, das wesentlich an der sozialen Eroberung der Erde (vgl. Wilson 2013) beteiligt ist.¹⁹⁰

188 Jüngere Forschung hat sich zudem auch mit der Relation zwischen dem Verhältnis der Sprachen untereinander und dem Verhältnis der Spezies untereinander auseinandergesetzt. Wenngleich auf den ersten Blick z.B. eine Verbindung zwischen dem Aussterben von Sprachen und dem Aussterben von Spezies absurd erscheint, so konnten diverse Arbeiten eine Korrelation nachweisen. Einen aktuellen Stand der Forschung liefern zum Beispiel Tove Skutnabb-Kangas und David Harmon (2018). Ein verbindendes Element ist zum Beispiel die Tatsache, dass die Regionen der Welt mit der höchsten Biodiversität auch die höchste sprachliche Diversität aufweisen (vgl. z.B. Krauss 1992). Besonders stechen dabei die Regionen im Amazonasbecken, Zentralafrika und Malaysia/Indonesien bzw. Melanesien hervor (vgl. Loh & Harmon 2005). Problematisch ist in diesen Regionen, dass dort aufgrund von wirtschaftlichen und politischen Zwängen sowie der anhaltenden Urbanisierung zum einen die Sprachenvielfalt zurückgeht und zudem z.B. aufgrund von Waldrodung im großen Maßstab, großflächigem Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln im Zuge einer zunehmenden landwirtschaftlichen Flächennutzung die biologische Artenvielfalt extrem verringert wurde. Ungeachtet der gerechtigkeits-theoretischen Implikationen zieht dieses Phänomen zunehmend die Aufmerksamkeit der Ökolinguistik auf sich: „The link between the loss of languages and the loss of species will provide further insights into language diversity and environmental diversity“ (Fill & Penz 2018a, 441).

189 Wegweisend für die sprachkritische Richtung der Ökolinguistik war ein Vortrag des Linguisten Michael Halliday bei der Tagung der Association Internationale de Linguistique Appliquée (AILA) in Thessaloniki im Jahre 1990, in dem er auf lexikalischer und syntaktischer Ebene die sprachliche Repräsentation von *growthism*, *sexism*, *classism* und *speciesism* thematisierte (vgl. Goodbody 2009, 433).

In diesem Zusammenhang ist auch die Debatte um *Greenspeak* interessant (vgl. Harré, Brockmeier & Mühlhäusler 1999; Goodbody 2009), die die sprachlichen Eigenheiten in Umweltdiskursen sowie der Umweltforschung zum Kern hat. Vgl. dazu auch Alexander (2009) sowie Mühlhäusler und Peace (2006). Je nach Kontext kann mit *Greenspeaking* aber auch ein *Greenwashing* auf sprachlicher Ebene gemeint sein, wenn man etwa im Rahmen von Image- oder PR-Kampagnen Produkte sowie wirtschaftliche oder politische Aktivitäten als (ökologisch) nachhaltig bezeichnet, ohne dass dies außerhalb rhetorischer Bekundungen der Fall wäre. Entsprechend definieren Mühlhäusler und Peace *Greenspeaking* als „replacing or postponing environmental action by just speaking about it in ‚green‘ language“ (Mühlhäusler & Peace 2006, 467).

190 Auch Dwight Bolinger bezeichnet Sprache als eine geladene Waffe (*Language – the Loaded Weapon*; Bolinger 1980; vgl. mit ähnlicher Metaphorik auch Schwarz-Friesel 2013, 330–364), die an der ökologischen Krise und einer

Daneben wird von Ökolog_innen in der Regel die Bedeutung von Vielfalt, Selbstorganisation und Vernetzung betont – sowohl auf Sprache als auch auf Natur bezogen –, wobei sich *keine wertneutrale Grundhaltung* vorfinden lässt: „Entscheidend ist aber für die ökologische Betrachtungsweise die Wertschätzung, ja Bevorzugung des **Kleinen** gegenüber dem Großen, eine Haltung, die sich gegen die weitere Ausdehnung der Mächtigen auf Kosten der Schwächeren wendet“ (Fill 1993, 1). In dieser Betrachtungsweise offenbart sich eine Kritik an der utilitaristischen Anthropozentrik im sprachlichen Ausdruck sowie die Nähe der Ökologik zu physiozentrischen Argumentationsmustern (vgl. Kapitel 2.5.3). Zudem zeigt sich eine klare Parallele zur KDA, denn die Ökologik „verteidigt das Gleichbleibende und Schrumpfende gegenüber dem Wachsenden und sucht damit die **Vielfalt** der kleinen und mittleren Erscheinungen vor der Einfalt des Großen zu retten“ (ebd.).

Deutlich drastischer drückt Arran Stibbe das zerstörerische und bewahrende Potenzial von Sprache aus, dem sich die Ökologik anzunehmen habe:

„In der Ökologik [...] geht es um die Kritik an sprachlichen Formen, die zur ökologischen Zerstörung beitragen, sowie die Unterstützung bei der Suche nach neuen sprachlichen Formen, die die Menschen dazu inspirieren, die natürliche Welt zu schützen. Dies ist eine oberflächliche Erklärung, sie beginnt aber zumindest damit, in den Köpfen der Leute Verknüpfungen zwischen zwei Bereichen des Lebens herzustellen – Sprache und Ökologie –, die im Grunde voneinander doch nicht so abgesondert sind.“ (Stibbe 2015, 1; Übersetzung C.H.)

Damit geht ein politisches Verständnis von Wissenschaft einher, das Wissenschaft und Forschung eine Verantwortung bei der Bewältigung gesellschaftlicher und ökologischer Problemlagen zuschreibt.¹⁹¹ Die Ökologik hat Stibbe zufolge kein Interesse an einer bloßen sprachwissenschaftlichen Beschreibung sprachlicher Phänomene. Sie wird zum Advokat der nichtmenschlichen Welt und kritisiert aus diesem Rollenverständnis heraus degradierende sprachliche Äußerungen ihr gegenüber (z.B. den Sprachgebrauch gegenüber Tieren und Pflanzen). Zugleich hat sie in der Suche nach wertschätzenden Beschreibungen der nichtmenschlichen Welt einen gesellschaftlichen Auftrag.¹⁹²

Mit *Ecolinguistics – Language, ecology and the stories we live by* legt Arran Stibbe einen der umfangreichsten ökologikistischen Vorschläge in jüngerer Zeit vor (vgl. Stibbe 2015). Wiederum ausgehend von programmatischen Überlegungen zur Rolle von Wissenschaft sieht er die Linguistik

fortschreitenden Umweltverschmutzung Mitschuld trage: „Pollution. All streams carry it – water, air, light, sound, language“ (1980, 182; zit. nach Fill 1993, 3).

191 Dies erinnert stark an die Forderungen einer LNE (vgl. Kapitel 2.1).

192 Die engagierte Rolle der Ökologik wird von der überwiegenden Mehrheit der ökologikistischen Forscher_innen unterstützt, so z.B. auch von Bang und Døør, die Ökologik als parteiisch (für die Umwelt) und objektiv zugleich charakterisieren („both partisan and objective“; Bang & Døør 1993, 2).

in der Pflicht. Denn sie könne das nötige Instrumentarium zur Verfügung stellen, um gesellschaftliche Narrative ausfindig zu machen, die das alltägliche Leben der Menschen umgeben und unsere Gesellschaften formen. Im Sinne Blumenbergs können diese Geschichten als Mittel der Lebenswelt betrachtet werden, um ihre eigene Faktizität zu verbergen und um den Anschein von Selbstverständlichkeit zu erwecken (vgl. Blumenberg 1981, 27). Stibbe nennt diese Narrative *stories we live by* – Geschichten nach denen wir leben:¹⁹³

„Die Linguistik liefert die Werkzeuge für die Analyse von Texten, die uns im alltäglichen Leben umgeben und die Gesellschaften prägen, denen wir angehören. Diese Werkzeuge können dabei helfen, die versteckten Geschichten zu enthüllen, die zwischen den Zeilen der Texte existieren.“
(Stibbe 2015, 3; Übersetzung C.H.)

Stories we live by sind demnach nur vage definiert als Geschichten, die im Bewusstsein einer größeren Anzahl von Menschen verankert sind und deren Denken, Sprechen und Handeln beeinflussen. Sie können in acht verschiedene Typen von Geschichten unterteilt werden: Ideologien, narrative Rahmung (*framing*), Metaphern, Wertzuschreibungen (*evaluations*), Identitätszuschreibungen (*identities*), Überzeugungen, das Ausblenden von Teilen des Lebens (*erasure*) sowie das wertschätzende Hervorheben von Teilen des Lebens (*salience*; wörtlich: *das Hervorspringen*). Gerade mit Blick auf die Rolle einer eingreifenden Deutschdidaktik eröffnet Stibbes Ansatz enorme Forschungsfelder, denn mehr und mehr wird im Kurswechsel zivilisatorischer Tätigkeit auf das Wirkungspotenzial von Narrativen gesetzt (vgl. Kapitel 3.3.9.4). Auch der im vorherigen Kapitel beschriebene vorherrschende Anthropozentrismus wird als ein solches Narrativ – allerdings destruktiver Natur – angesehen. Stibbe zufolge ist dies das gefährlichste Narrativ,

„die Geschichte von der menschlichen Zentralität, von einer Spezies, die dazu bestimmt ist, Herr über alles zu sein, was sie überblickt, und die nicht von den Grenzen eingeschränkt ist, die für andere, geringere Lebewesen gelten. Was diese Geschichte so gefährlich macht, ist die Tatsache, dass wir größtenteils vergessen haben, dass es eine Geschichte ist. Sie wurde so viele Male von denen erzählt, die sich als Rationalist_innen, sogar als Wissenschaftler_innen, als Erb_innen des Vermächtnisses der Aufklärung gesehen haben – ein Vermächtnis, das ein Leugnen der Rolle von Geschichten beim Machen der Welt beinhaltet.“ (Kingsnorth & Hine 2009, o.S.; Übersetzung C.H.)

Die Überlegungen offenbaren eine Tendenz, gesellschaftliche Narrative für Wirklichkeit zu halten. So wird am Beispiel des Anthropozentrismus sehr deutlich, dass die Menschen vergessen haben, dass es sich bei der Wahrnehmung von Überlegenheit der menschlichen Spezies um eine Art

193 Die Anlehnung an den linguistischen Klassiker *Metaphors we live by* (Lakoff 1980) ist unübersehbar und vom Autor wohl auch so intendiert.

Narrativ handelt. Dies wieder ins Bewusstsein zu rufen ist aber umso schwieriger, als zentrale Sphären menschlicher Zivilisation (Recht, Politik, Wirtschaft, Wissenschaft) selbst an der Etablierung und Aufrechterhaltung des anthropozentrischen Narrativs beteiligt waren und sind. Im Folgenden wird nun analysiert, inwiefern das Anthropozän als Fortsetzung des Narrativs der Überlegenheit der menschlichen Spezies zu betrachten ist (vgl. v.a. Kapitel 3.3) und inwiefern es sich zur Reflexion des Verhältnisses von Natur, Mensch und Umwelt in der Gegenwart eignet.

3. Das Anthropozän – eine zeitgemäße Perspektive auf die Welt?

Vor dem Hintergrund von Wolfgang Klafkis Forderung, eine zeitgemäße Bildung müsse sich an den jeweiligen epochaltypischen Schlüsselproblemen orientieren, wird im Folgenden das Anthropozänkonzept vorgestellt, das eine umfassende Perspektive auf den Zustand der Welt und der Menschen erlaubt und das die epochaltypischen Schlüsselprobleme der Gegenwart in der veränderten Rolle des Menschen auf dem Planeten Erde begründet sieht.¹⁹⁴ Die zeitliche und die räumliche Perspektivierung, die das Anthropozänkonzept vornimmt, kann eine Weitsicht generieren, die zum einen für das Erkennen der epochalen Schlüsselprobleme der Gegenwart notwendig ist und die zum anderen für die Erhaltung eines *sicheren Handlungskorridors für die Menschheit* (vgl. Rockström, Steffen, Noone, Persson et al. 2009a; vgl. Einleitung) elementar ist. Im folgenden Teil der Arbeit wird über diskurs- und sprachanalytische sowie sprachphilosophische und in Ansätzen bereits sprachdidaktische Zugänge der Frage nachzugehen sein, ob und wie das dem Anthropozän zugrundeliegende Konzept ein Bewusstsein für die epochaltypischen Schlüsselprobleme der Gegenwart schärfen und damit leisten kann, was nach Klafki eine zeitgemäße Allgemeinbildung leisten muss, nämlich

„ein geschichtlich vermitteltes Bewußtsein von zentralen Problemen der Gegenwart und – soweit voraussehbar – der Zukunft zu gewinnen, Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller angesichts solcher Probleme und Bereitschaft, an ihrer Bewältigung mitzuwirken.“ (Klafki 1990, 95)

Daher wird im folgenden Kapitel, dem analytischen Kern dieser Arbeit, neben den konzeptionellen und begrifflichen Grundlagen des Anthropozäns (vgl. Kapitel 3.1) der Anthropozändiskurs als Analysegegenstand gewählt, der die Idee des Anthropozäns maßgeblich geformt hat und sie nach wie vor formt. Denn die Idee des Anthropozäns lässt sich wissenschaftlich nur dann umfassend verstehen, wenn man ihre diskursive und begriffliche Genese explizit in den Blick nimmt (vgl. Kapitel 3.2–3.4).

Prinzipiell gibt es drei Grundprobleme im fachdidaktischen Umgang mit dem Anthropozän, denen das diskursanalytische Vorgehen dieser Arbeit auf konstruktive Art und Weise begegnet: Das erste Problem ist epistemischer Natur und steht in unmittelbarem Zusammenhang zu den in Kapitel 1 skizzierten Bedingungen menschlicher Weltwahrnehmung (vgl. Ziemann 2005), denn nicht nur die

¹⁹⁴ Teile der folgenden Kapitel, v.a. Kapitel 3.2, sind vorab bereits vom Verfasser veröffentlicht worden (vgl. Hoiß 2017). Die damals veröffentlichten Arbeitsergebnisse wurden seither deutlich ausgeweitet, umstrukturiert und um umfangreiche Recherchen ergänzt.

geschichtlich tradierte, wie Klafki schreibt, sondern auch die aktuelle Wahrnehmung von der Welt und ihrer epochaltypischen Schlüsselprobleme ist notwendigerweise (massen-)medial geprägt. Das betrifft ebenso das menschliche Wissen über die Welt: „Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt, in der wir leben, wissen, wissen wir durch die Massenmedien. Das gilt nicht nur für unsere Kenntnis der Gesellschaft und der Geschichte, sondern auch für unsere Kenntnis der Natur“ (Luhmann 2017, 9). Durch die transparente Annäherung an die reale Welt mithilfe des Anthropozänkonzepts kann man den skizzierten epistemischen Bedingungen zwar nicht entfliehen, man kann das Anthropozänkonzept aber bewusst als Perspektive wählen, die einen anderen Blick auf die Welt gewährt (vgl. Kainz 2017, 62–69). Die diskursanalytische Herangehensweise hilft dabei, zu erkennen, dass das Anthropozän lediglich eine medial konstruierte Perspektive auf die Welt ist und nicht die Welt selbst.

Das zweite Problem hat mit der Beschaffenheit des im Anthropozändiskurs hervorgebrachten Wissens zu tun, das vor allem massenmedial verbreitet wird. Da dieses Wissen über einen wissenschaftlichen, rein deskriptiven Charakter hinaus auch narrativer und persuasiver Natur ist (vgl. Kapitel 3.2), erscheinen eine ausführliche Analyse und Kritik des Anthropozändiskurses als grundlegend, wenn man die Thematik in deutschdidaktischen Überlegungen und Reflexionen sowie daraus abgeleiteten Vorschlägen für Konkretionen berücksichtigen will.

Das dritte Problem betrifft den Umgang mit dem im Anthropozän hervorgebrachten Wissen in Anbetracht der massenmedialen Vermittlung. Denn nach Luhmann

„[...] wissen wir so viel über die Massenmedien, daß wir diesen Quellen nicht trauen können. Wir wehren uns mit einem Manipulationsverdacht, der aber nicht zu nennenswerten Konsequenzen führt, da das den Massenmedien entnommene Wissen sich wie von selbst zu einem selbstverstärkenden Gefüge zusammenschließt. Man wird alles Wissen mit dem Vorzeichen des Bezweifelbaren versehen – und trotzdem darauf aufbauen, daran anschließen müssen.“ (Luhmann 2017, 9)

Wie jeder Unterrichtsgegenstand muss sich auch das (massen-)medial vermittelte Anthropozän(konzept) einer kritischen Analyse unterziehen, um einen reflektierten und mündigen Umgang in Unterricht und Lehre gewährleisten zu können. Im Sinne der KDA ist die kritische Analyse des Anthropozändiskurses auch deswegen unabdingbar, um dem Vorwurf einer ideologisch motivierten Einbindung in fachdidaktische und unterrichtliche Kontexte mit der Erzeugung größtmöglicher Reflexion und Transparenz zu begegnen. Bei dem Versuch einer aktuellen Beschreibung der epochaltypischen Schlüsselprobleme gilt es jedoch trotz aller denkbarer Kritik, auf die im Anthropozän vermittelten Wissensbestände aufzubauen und daran anzuknüpfen, denn nur weil das Konzept auch medial vermittelt wird, verliert es nicht seine umfassende wissenschaftliche

Grundlage. Ganz im Gegenteil, so wird im weiteren Verlauf dieser Arbeit zu sehen sein, ist die bildende Chance des Anthropozäns gerade in seiner Vermittlungsleistung und seiner umfassenden räumlichen und zeitlichen Perspektive auf die Welt zu suchen (vgl. Kapitel 3.5.8 und 3.5.9).

3.1 Der thematische Kern des Anthropozäns

Das aus der Erdsystemforschung hervorgegangene Konzept des Anthropozäns beschreibt den Ist-Zustand der Erde, auf der die Spezies Mensch (*homo sapiens sapiens*) von einer Art unter vielen zu *der* dominierenden Art geworden ist. Im Zuge dessen wird dem Menschen sogar der Rang eines geologischen Faktors zugesprochen, der nicht nur Teile der ihn umgebenden Biosphäre beeinflusst, sondern ganze Erdsysteme. Die Grundthese, die vor allem in den Fachdiskursen der Stratigraphie (Schichtenkunde)¹⁹⁵ nach wie vor diskutiert wird, besagt, dass sich die Erde aufgrund des enormen menschlichen Einflusses auf der Schwelle vom Holozän in ein neues geologisches Zeitalter befindet, dem sogenannten Anthropozän:¹⁹⁶

„Hinter dem Konzept des Anthropozäns steht die Einsicht, dass der Mensch nahezu zwei Drittel der Landfläche des Erdballs bebaut und beackert hat, dass 90 Prozent der Pflanzen von Menschen gezüchtet sind, dass Städte im Begriff sind, das häufigste Ökosystem zu bilden, dass Plastik zu einem eigenen Sedimenttyp avanciert; kurzum: dass die technischen Eingriffe des Menschen in die Oberfläche unseres Planeten – durch Bodennutzung, Besiedelung und technische Veränderung – nicht nur für geschichtliche, sondern selbst für erdgeschichtliche Verhältnisse ein unerhörtes Ausmaß erreicht haben.“ (Mauch & Trischler 2015, 8)

Der Begriff *Anthropozän* wurde in der Form, wie er gegenwärtig rezipiert wird, von dem Biologen Eugene F. Stoermer und dem Chemiker Paul J. Crutzen geprägt, um eine „quantitative Verschiebung in der Beziehung zwischen Mensch und globaler Umwelt“ (Steffen, Grinevald, Crutzen & McNeill 2011, 843; Übersetzung C.H.) auszudrücken. Das Konzept legt nahe, „(i) dass sich die Erde jetzt aus ihrer gegenwärtigen geologischen Epoche, dem Holozän, herausbewegt, und (ii) dass für diesen Ausgang aus dem Holozän zum Großteil menschliches Handeln verantwortlich ist, dass also die Menschheit zu einer eigenständigen, globalen geologischen Kraft geworden ist“ (Steffen, Grinevald, Crutzen & McNeill 2011, 843; Übersetzung C.H.).

Nach wie vor handelt es sich allerdings lediglich um einen Vorschlag, eine groß angelegte

195 Stratigraphie ist ein Bereich der Geologie, „der die Gesteine unter Berücksichtigung der anorganischen und organischen Merkmale und Inhalte nach ihrer zeitlichen Bildungsfolge ordnet, einschließlich der Interpretation und Rekonstruktion des Ablagerungsraums dieser Schichten. Ein Ergebnis der Stratigraphie ist die geologische Zeitskala zur Datierung geologischer Vorgänge“ (Grotzinger & Siever 2017, 745).

196 An dieser Stelle ist festzuhalten, dass es neben dem Anthropozän freilich noch viele andere Perspektiven auf die Welt der Gegenwart bzw. Narrative von der Welt der Gegenwart gibt. Die Verhandlung des Anthropozändiskurses als Möglichkeit, Klafkis Schlüsselprobleme material zu füllen, ist daher als exemplarisch anzusehen.

wissenschaftliche Hypothese, die aus den verantwortlichen Fachwissenschaften heraus noch intensiver untersucht und bestätigt werden muss. Für die erdgeschichtliche Einteilung ist grundsätzlich die ICS zuständig, die Internationale Kommission für Stratigraphie der *Geological Society of London*. Sie prüft seit 2009 in einem formalen Verfahren, ob die von Crutzen und Stoermer genannten Kriterien ausreichend sind für eine neue erdgeschichtliche Epoche. Im August 2016 veröffentlichte die *Working Group on the Anthropocene*, eine von der ICS speziell eingesetzte Arbeitsgruppe, ihr vorläufiges Ergebnis: Wir leben im Anthropozän, das Holozän ist Geschichte (vgl. Carrington 2016, o.S.). Diese Entscheidung wurde im Mai 2019 von der Arbeitsgruppe bestätigt. Im weiteren Verlauf müssen nun die *Subcommission on Quaternary Stratigraphy* (SQS) und die ICS darüber entscheiden, ob die Empfehlungen den notwendigen Anforderungen genügen, um auch wirklich von einem neuen geologischen Zeitalter sprechen zu können. In der letzten Instanz erfolgt dann die Ratifizierung des Vorschlags durch das Exekutivkomitee der *International Union of Geological Sciences* (IUGS) (vgl. Finney & Edwards 2016, 4ff.). Um die zeitliche Einordnung zu verdeutlichen, gibt Abbildung 5 einen Überblick zu den erdgeschichtlichen Zeitaltern.

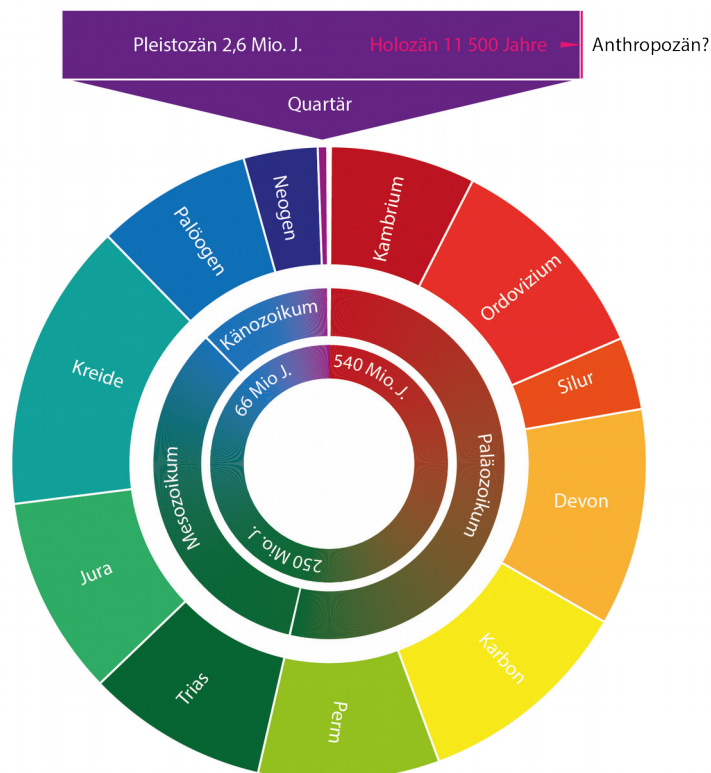


Abb. 5: Darstellung der geologischen Erdzeitalter (eigene Darstellung)

Es fällt auf, dass das Holozän in der Erdzeitskala im Vergleich zu den anderen Erdzeitaltern nur den sehr kurzen Zeitraum von 11.500 Jahren für sich beansprucht. Die Tatsache, dass nun das neue Zeitalter *Anthropozän* das alte *neueste Zeitalter* (so die wörtliche Übersetzung des Begriffs *Holozän*) nach so kurzer Zeit ablösen soll, stellt in der fachwissenschaftlichen Diskussion einen der größten Kritikpunkte dar. Zugleich wird aber auch klar, dass die Anwesenheit des Menschen auf der Erde nur einen Wimpernschlag in der Erdgeschichte bedeutet (vgl. Herbig 2016, 1). Trotz dieses kurzen Zeitraums wird der Mensch mittlerweile als Hauptakteur auf dem Planeten gesehen, der nicht nur das Phänomen des Klimawandels verursacht, sondern ausschlaggebenden Einfluss auf sämtliche Naturelemente hat:

„[...] Der Klimawandel ist nur die Spitze des Eisbergs. Zusätzlich zum Kohlenstoffkreislauf sind die Menschen dabei, (i) mehrere andere biogeochemische Kreisläufe oder Kreisläufe von Elementen wie Stickstoff, Phosphor und Schwefel signifikant zu verändern, die für das Leben auf der Erde fundamental sind. Sie sind dabei, (ii) den Wasserkreislauf der Erde durch Eingreifen in Flussläufe zwischen Hochland und Meer sowie durch die Veränderung der Landbedeckung stark zu modifizieren und dadurch den Wasserdampffluss vom Land bis in die Atmosphäre zu verändern. Und dadurch treiben die Menschen (iii) sehr wahrscheinlich das sechste große Massensterben der Erdgeschichte voran. Kurz gesagt sind diese Trends ein starker Beleg dafür, dass die Menschheit, unsere eigene Spezies, zahlenmäßig so groß und so aktiv wurde, dass sie es jetzt durch ihren Einfluss auf die Funktionsfähigkeit des Erdsystems mit einigen der großen Naturgewalten aufnehmen kann.“ (Steffen, Grinevald, Crutzen & McNeill 2011, 843; Übersetzung C.H.)

Das Neue daran ist, wie Nina Möllers es formuliert, dass der Mensch dabei „in die Riege anderer geologischer Kräfte wie de[m] Vulkanismus oder der Plattentektonik“ (Möllers 2016, 25) aufsteigt. Dies sei Ausdruck eines sich verändernden Mensch-Natur-Verhältnisses und das Nachdenken darüber sowie die (auf Technik basierende) Möglichkeit, darüber überhaupt nachdenken zu können, sei kennzeichnend für den selbstreflexiven Charakter des Anthropozäns.

3.1.1 Die drei Phasen des Anthropozäns

Mit dem Aufkommen des Anthropozänkonzepts in den 2000er Jahren wurde von vielen Wissenschaftler_innen, unter anderem auch von Paul Crutzen, der Vorschlag präferiert, das Anthropozän beginne mit den Anfängen der Industriellen Revolution, also um das Jahr 1800. Seither wurde eine rege wissenschaftliche Debatte über den Beginn des Anthropozäns geführt, die *en detail* in Kapitel 3.2.8 dargestellt wird. Im gegenwärtigen Diskurs wird allerdings von vielen Akteur_innen und vor allem auch von der *Working Group on the Anthropocene* das Jahr 1945 als Favorit für den Beginn des Anthropozäns gehandelt (vgl. Monastersky 2015, o.S.). Mit dem ersten

Atomwaffentest am 16.07.1945 in Alamogordo, New Mexico war dem Menschen eine enorme neue Energiequelle zugänglich, die zudem deutlich in geologisch relevanten Schichten sichtbar ist – eine für die Einteilung geologischer Zeitalter fundamentale Voraussetzung.

Dessen ungeachtet lässt sich das Anthropozän in drei Phasen oder Wellen (*stages*) abzeichnen, die von Will Steffen, Paul Crutzen und John McNeill genauer definiert wurden (vgl. Steffen, Crutzen & McNeill 2007, 616–620): Der Beginn der ersten Phase (ca. 1800–1945) fällt mit dem Beginn der Industriellen Revolution zusammen und umfasst einen Zeitraum, in dem die Industrialisierung mit der ihr eigenen Abhängigkeit und dem enormen Verbrauch von fossilen Brennstoffen (zuerst Kohle, später Öl und Gas) entscheidenden und zunächst nicht absehbaren Einfluss auf das Erdsystem nahm. Bis dahin gewann die Menschheit die für sie verfügbare Energie aus Wind, Wasser, Pflanzen (v.a. Bäumen) oder über den Einsatz von Nutztieren. Der Zugang zu einem scheinbar im Überfluss vorhandenen Vorkommen an Energieträgern bedeutete aber nichts weniger als eine massive Energiesubvention weit aus der Vergangenheit, von der unser heutiger Wohlstand herrührt. Nicht zuletzt begünstigte dies einen vier- bis fünfmal höheren Energieverbrauch industrieller Gesellschaften im Vergleich zu den zuvor dominierenden Agrargesellschaften, die wiederum bereits drei- bis viermal so viel Energie verbraucht hatten wie die Gesellschaften der Jäger und Sammler zuvor (vgl. Steffen, Crutzen & McNeill 2007, 616).

Doch die vom Menschen vorangetriebenen Kerkungsprozesse auf der Erde, die sich im Bereich der Energiegewinnung vor allem durch die Errichtung von Minen und Ölbohranlagen offenbarten, transformierten die Umwelt nicht nur vor Ort, sondern auch global. In diesem Bereich ist der weltweite erdsystemische Wandel durch die bis 1945 bereits rapide angestiegene Konzentration von Methan, Kohlenstoffdioxid und anderen Stickstoffen in der Atmosphäre besonders evident (vgl. ebd. 2007, 616f.).

Mit der zweiten Phase (1945 bis ca. 2015) beginnt nach dem Zweiten Weltkrieg¹⁹⁷ die Zeit der *Great Acceleration*, der *Großen Beschleunigung*. Der Mensch lieferte neben der hohen atmosphärischen CO₂-Konzentration immer weitere Anhaltspunkte für seinen globalen Einfluss auf das Erdsystem (vgl. Garrard, Handwerk & Wilke 2014, 150). Der Begriff *Große Beschleunigung* wurde von einer Forschungsgruppe um Will Steffen zum ersten Mal 2004 in den wissenschaftlichen Diskurs eingebracht, um erdsystemische und sozioökonomische globale Trends im Zeitraum von 1750 bis zum Jahr 2000 zu beschreiben (vgl. Steffen, Sanderson, Tyson, Jäger et al. 2004).

Die Abbildungen 6 und 7 sind einer Aktualisierung der Studie von 2004 entnommen; der Beitrag

197 Der Beitrag von Steffen, Crutzen und McNeill verknüpft dank der Expertise des Historikers John R. McNeill die naturwissenschaftlichen Aspekte des Anthropozäns und der *Großen Beschleunigung* mit den sozial- und kulturhistorischen Bedingungen (vgl. ausführlich auch McNeill & Engelke 2016).

von Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney und Ludwig aus dem Jahr 2015 umfasst den Zeitraum von 1750 bis 2010 und bestätigt den 2004 konstatierten und bis heute anhaltenden Trend erneut (vgl. Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney & Ludwig 2015). Die beiden abgebildeten Graphen stellen die verschiedenen Bereiche des menschlichen Lebens (sozioökonomische Trends) und der globalen menschlichen Umwelt (erdsystemische Trends) dar, die von den extremen Beschleunigungsprozessen seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs geprägt sind.¹⁹⁸

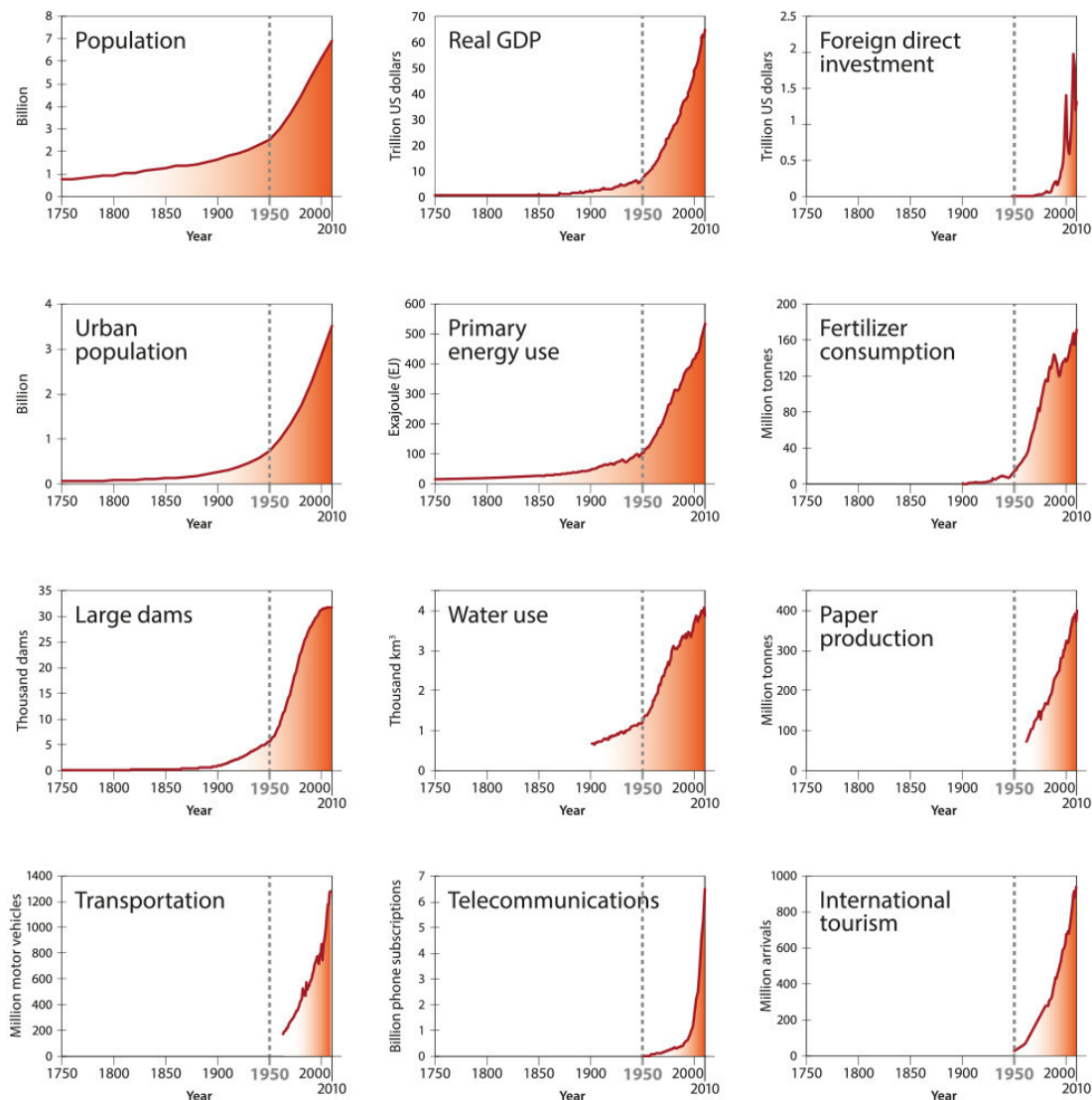


Abb. 6: Globale sozioökonomische Trends im Zeitraum von 1750 bis 2010 (vgl. Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney & Ludwig 2015, 84)

¹⁹⁸ Die beiden Weltkriege und die Weltwirtschaftskrise der 1930er Jahre hatten demnach das globale Bevölkerungswachstum und damit verbunden auch das Wirtschaftswachstum und die Urbanisierung deutlich gehemmt. Zudem lernte man aus den diplomatischen Fehlern der Vergangenheit, weshalb in der Ära nach 1945 zahlreiche Institutionen auf internationaler Ebene eingerichtet wurden, die neben der politischen Zusammenarbeit vor allem auch den globalen Handel unterstützen sollten und die maßgeblich auch auf die Steigerung von Wohlstand und Wachstum fokussiert waren und bis heute noch sind. Daher könne man sagen, dass die *Große Beschleunigung* und ihre Effekte auf das Erdsystem erst nach dem Zweiten Weltkrieg in vollem Maße einsetzten (vgl. Steffen, Crutzen & McNeill 2007, 617f.).

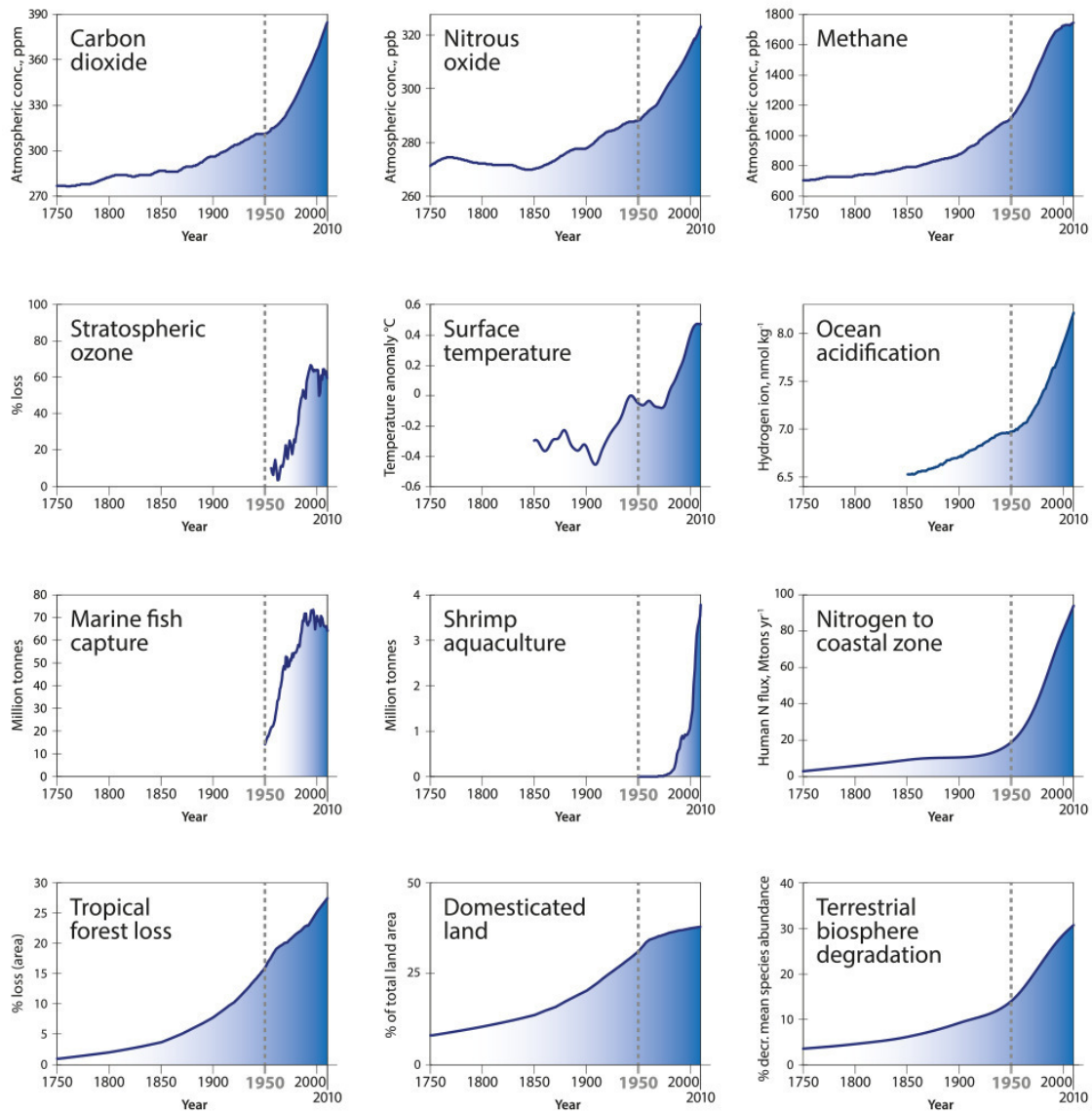


Abb. 7: Globale erdsystemische Trends im Zeitraum von 1750 bis 2010 (vgl. Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney & Ludwig 2015, 87)

Auffallend ist die Korrelation zwischen einer wachsenden Population der Spezies Mensch gepaart mit zunehmender menschlicher Aktivität (Düngereinsatz, Energieverbrauch, Dammbau, Wasserverbrauch, Papierproduktion, Mobilität, Tourismus, Transport etc.) und den globalen Veränderungen des Erdsystems (Konzentration atmosphärischen Kohlenstoffdioxids bzw. von Stickoxiden und Methan, Übersäuerung der Meere, Verlust tropischen Regenwaldes etc.) seit ca. 1950. Die Abbildungen beschreiben die weltweite exponentielle Steigerung von Konsum und Ressourcenverbrauch seit den 1950er Jahren und setzen diese Steigerung in Bezug zu der Entstehung neuer Lebensstile:

„Die Explosion der Weltbevölkerung, globale Infrastrukturierung und ökonomische Globalisierung sowie wohlfahrtsgesellschaftliche Konsumeskalation gehen Hand in Hand mit dem Kollaps von Ökosystemen, der Verschwendung von Ressourcen, dem Artensterben und der Erderwärmung“ (Kersten 2014, 17; vgl. auch Steffen, Grinevald, Crutzen & McNeill 2011, 849).

Diese Befunde haben anthropogene Ursachen, sind also menschengemacht. Was der Titel des Beitrags von 2004 bereits in Worte fasst, führen die Abbildungen noch drastischer vor Augen: Der Planet ist unter Druck (*A Planet Under Pressure*; vgl. Steffen, Sanderson, Tyson, Jäger et al. 2004). Er steht gut 70 Jahre nach Beginn der *Großen Beschleunigung* unter dem sich exponentiell vergrößernden Druck einer einzigen Spezies, des *homo sapiens sapiens*.¹⁹⁹

Die dritte Phase des Anthropozäns (seit 2015) erlaubt noch keine Rückschlüsse aus biochemischen Prozessen und statistischen Erhebungen, sondern untersteht bei Steffen, Crutzen und McNeill der Frage, ob der Mensch darin die Rolle des Verwalters der Erde einnehmen kann und wird (vgl. Steffen, Crutzen & McNeill 2007, 618ff.). Denn im Verlauf der zweiten Phase des Anthropozäns wurde zunehmend klar, dass der Einfluss des Menschen erdsystemische und wie im Falle der globalen Klimaerwärmung oder der Zerstörung der Ozonschicht schwerwiegende Konsequenzen nach sich zieht. Der Prozess der Selbstreflexion in Bezug auf umweltpolitische und -ethische Problemstellungen und Herausforderungen wird von den Autoren als Beginn der dritten Phase des Anthropozäns charakterisiert, auch wenn Umweltfragen in politischen und wirtschaftlichen Überlegungen nur selten in der Lage waren, eine dominante Rolle einzunehmen (vgl. ebd., 618). Ihre Prognosen für die Zukunft des Anthropozäns rücken also in die Nähe einer Erzählung von der Zukunft, die sowohl vom Weiterbestehen der Spezies Mensch ausgeht als auch von ihrer anhaltenden Rolle als geologischem Faktor auf dem Planeten Erde: „Die Menschheit wird über viele Jahrtausende, vielleicht Millionen von Jahren hinweg eine bedeutende geologische Kraft bleiben“ (ebd.; Übersetzung C.H.).

So resultiere das wachsende Bewusstsein der Menschen für ihren Einfluss auf das Erdsystem konkret aus vier Entwicklungen: dem enorm schnell voranschreitenden wissenschaftlichen Fortschritt; dem Internet als mächtigem, globalem und selbstorganisiertem Informationssystem; der steigenden Anzahl an freien und offenen Gesellschaften, die eine unabhängige Presse unterstützen; sowie der steigenden Anzahl an demokratischen politischen Systemen, die den Spielraum für die

199 Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney und Ludwig (2015) weisen darauf hin, dass die in den Abbildungen visualisierten Befunde nicht einheitlich auf das Verhalten und die Aktivitäten der gesamten menschlichen Weltbevölkerung zurückzuführen sind. So stieg das Bevölkerungswachstum seit 1950 in den OECD-Staaten weniger stark an als in den BRICS-Staaten und dort noch einmal weniger als in den restlichen Ländern der Erde. Genau umgekehrt verhält es sich bei den Parametern Wirtschaftswachstum und Konsum. Hier dominiert die westliche Welt nach wie vor deutlich. So fielen 74% des weltweiten Bruttosozialprodukts auf die OECD-Staaten, diese machen aber nur 18% der Weltbevölkerung aus (vgl. Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney & Ludwig 2015, 11f.). Diese Dimensionen globaler Ungleichheit bleiben in den hier besprochenen Abbildungen verborgen.

Ausübung willkürlicher Staatsgewalt einschränkt und die Rolle der Zivilgesellschaft im politischen Prozess stärkt (vgl. ebd., 619). So gewendet wird in der dritten Phase des Anthropozäns ein andauernder Prozess menschlicher Selbstreflexion bezogen auf den Einfluss auf das gesamte Erdsystem gesehen: „Die Menschheit ist dabei, in der Handhabung ihrer eigenen lebenserhaltenden Systeme irgendwie zu einer ihrer selbst bewusst werdenden, aktiven Agentin zu werden“ (ebd.; Übersetzung C.H.).²⁰⁰

In der dritten Phase des Anthropozäns sehen Steffen, Crutzen und McNeill grob gesprochen drei Strategien mit unterschiedlichen ethischen Prämissen, die sich im Rahmen selbstreflexiver Prozesse der Übernahme anthropozäner Verantwortung verpflichten:

- Das Festhalten an einer Art *business-as-usual*-Strategie, die davon ausgeht, dass die Institutionen, Akteur_innen, Systeme (allen voran das Wirtschaftssystem) und Prozesse, die die Große Beschleunigung vorangetrieben haben, auch die dritte Phase des Anthropozäns dominieren werden und dass die erdsystemischen Konsequenzen der zweiten Phase des Anthropozäns weniger drastisch ausfallen werden als gegenwärtige wissenschaftliche Prognosen voraussagen (vgl. ebd.).
- Mitigationsstrategien,²⁰¹ die die Bedrohungen globalen Wandels anerkennen, weitestgehend auch proaktive Schritte zur Bewältigung dieser Herausforderungen gehen und vor allem durch den Einsatz von Technik und vorausschauendes Management den Einfluss des Menschen auf das Erdsystem verringern wollen. Das ultimative Ziel dieser Strategien ist die Reduktion von Modifikationen der globalen Umwelt, die Vermeidung eines erdsystemischen Wandels in ein nichtkontrollierbares Szenario hinein und die Erhaltung (oder ggfs. Wiedererschaffung) eines Erdsystems, das wie zu prä-anthropozänen Zeiten organisiert ist (vgl. ebd.).²⁰²
- Optionen des *Geo-Engineering*, also vorsätzliche und globale, auf Technik basierende Eingriffe in die biochemischen und geochemischen Kreisläufe der Erde, denen die Vorstellung zugrunde liegt, dass heutige Gesellschaften dazu gezwungen sein werden, drastischere – und in der gegenwärtigen Diskussion absolut umstrittene – Maßnahmen zu ergreifen, wie z.B. das Ausbringen von Aerosolen in die Atmosphäre, um die globale Klimaerwärmung zu bremsen (*solar radiation management*; vgl. ebd.).

200 Zum selbstreflexiven Potenzial des Anthropozäns vgl. Kapitel 3.3.

201 Unter Mitigationsstrategien versteht man geplante Maßnahmen, um die Folgen des vom Menschen verursachten Klimawandels abzumildern (lat. *mitigatio*: Linderung, Milderung). Eine der Hauptmaßnahmen im globalen Klimaschutz ist beispielsweise die Reduktion der Treibhausgasemissionen (vgl. IPCC 2007).

202 Es ist allerdings wissenschaftlicher Tenor, dass eine Rückkehr in den Zustand des Holozäns, das dem Menschen aufgrund der klimatischen Verhältnisse eine ideale ökologische Nische ermöglicht hatte, aufgrund der umfangreichen Veränderungen auf globaler Ebene nicht mehr möglich sein wird (vgl. Leinfelder 2015, o.S.).

Wie auch immer die (politische) Strategie der Wahl in der dritten Phase des Anthropozäns ausfallen wird, um ein langfristiges Erhalten der lebensunterstützenden Systeme auf der Erde gewährleisten zu können, muss sie allgemein, das heißt vor allem auf globaler Ebene, akzeptiert werden und darauf abzielen, den vom Menschen erzeugten Druck auf diese Systeme zu vermindern (vgl. ebd., 618). Dies stellt für die Menschheit eine der epochalen Herausforderungen der Gegenwart dar. Denn der Mensch konnte zwar in der für ihn idealen ökologischen Nische des Holozäns ein enormes Bevölkerungswachstum erfahren, inwiefern aber eine Anpassung an neue erdsystemische Veränderungen möglich sein wird, bleibt im Bereich des Spekulativen. Nicht zuletzt gilt es deshalb auch im Bildungsbereich, sich an der Lösung dieser Problematik grundsätzlich zu beteiligen. Die Dringlichkeit der Sache und die Notwendigkeit entschiedenen und zugleich zeitnahen Handelns ist kennzeichnend für die dritte Phase des Anthropozäns:

„Die Große Beschleunigung erreicht einen kritischen Zustand [...]. Die Menschheit wird in den nächsten Jahrzehnten mit gewaltigen, unmittelbar bevorstehenden Herausforderungen konfrontiert werden, während sie versuchen wird durch einen Flaschenhals hindurch zu gelangen, den anhaltendes Bevölkerungswachstum, exzessiver Ressourcenverbrauch und Umweltzerstörung bilden. Was auch immer die Zukunft bringen wird, die nächsten Jahrzehnte werden sicherlich ein Wendepunkt in der Evolution des Anthropozäns sein.“ (vgl. ebd., 620; Übersetzung C.H.)

In Anbetracht dieser Einschätzungen bleibt die Zukunft mit Blick auf das Überleben der Menschheit ungewiss. So verwundert es auch nicht, dass sich der Anthropozändiskurs mit beiden Möglichkeiten menschlicher Zukunft befasst, dem Überleben und dem Aussterben (vgl. Zalasiewicz 2011) der Spezies Mensch (vgl. Kapitel 3.2.4). Angesichts der komplexen politischen und sozialen Gemengelage sowie der erdsystemischen Zusammenhänge und Wechselwirkungen erscheint es zudem unsicher, ob und wie sich die Weltgemeinschaft zu einer gemeinsamen Bewältigung der Schlüsselprobleme unserer Zeit durchringen kann.

3.1.2 Die thematische Anschlussfähigkeit des Anthropozänkonzeptes

In Anbetracht all dieser Spannungen offenbart sich zunehmend die Stärke des Anthropozänkonzeptes, das nämlich eine kohärente Verknüpfung zwischen dem Menschen und dem System Erde schafft und trotz der beschriebenen Komplexität übersichtlich und zugänglich bleibt. Diese narrative Eigenheit, die im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit offengelegt wird, erlaubt eine distanzierte und gleichzeitig stellungnehmende Haltung, denn einerseits verbindet das Anthropozän globale Zusammenhänge der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft und führt diese den Menschen vor Augen, andererseits fordert es, wie Sebastian Kainz formuliert, zu einer

Stellungnahme heraus (vgl. Kainz 2017, 79). Die Herausforderung zur Stellungnahme ist aus diesen Gründen von Bildungsakteur_innen und -institutionen auch anzunehmen, wenngleich das Konzept in Bildungsdiskursen bislang nur vereinzelt aufgegriffen wird (vgl. z.B. Anselm & Hoiß 2017; Greenwood 2014; Lampert 2016; Leinfelder 2013a und b; Niebert 2016).

Besonders attraktiv scheint die Fähigkeit des Anthropozänbegriffs, eine Reihe von Konzepten und Themenfeldern zusammenzuführen, die bislang zwar gegenseitig auf einander verwiesen, letztlich aber doch Einzeldisziplinen angehörten und in gewisser Weise für sich standen:

„Dass wir unsere Umwelt arg strapazieren und Strategien der Nachhaltigkeit wichtiger denn je sind, ist nicht neu. Doch das Konzept des Anthropozäns vermag es, bislang isoliert und parallel zueinander betrachtete Phänomene und Probleme zu bündeln und miteinander in Beziehung zu setzen.“ (Möllers 2016, 25)²⁰³

Die Anschlussfähigkeit des Anthropozäns zeigt sich auch in der fachwissenschaftlichen Beschäftigung²⁰⁴ mit einer Vielzahl an literarischen Formen. Daher verwundert es nicht, dass bereits

203 Nicht alle stimmen darin überein, dass im Anthropozänkonzept die Möglichkeit einer schlüssigen Bündelung von theoretischen Konzepten zu Nachhaltigkeit oder nachhaltiger Entwicklung gegeben ist. So plädieren Benson und Craig für eine Umorientierung hin zu Resilienzdenken („resilience thinking“), da der Nachhaltigkeitsbegriff den Herausforderungen des Anthropozäns nicht gewachsen sei: „As an environmental management goal, sustainability is no longer appropriate, and it cannot be used to meaningfully address the challenges ahead“ (Benson & Craig 2014, 781). Offensichtlich wird in dieser Forderung die Vorstellung vom Menschen als starkem Akteur und Manager der Erde, die sie im Resilienzbegriff verankert sehen: „[A] resilience orientation allows for a more realistic approach to management – especially in the Anthropocene“ (ebd., 779). Zum Resilienzbegriff im Kontext dieser Arbeit vgl. Kapitel 3.4.5.

Auch für Jahn, Hummel und Schramm ist diese Frage längst nicht beantwortet. Allerdings sehen sie keine Konkurrenz in den Begrifflichkeiten, sondern „die Möglichkeit, den Nachhaltigkeitsdiskurs um neue Perspektiven zu erweitern“ (Jahn, Hummel & Schramm 2015, 95). Der Anthropozänbegriff böte darüber hinaus „auch das Potenzial, die Frage nach der Verantwortung der Wissenschaft und dem Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft mit neuer Dringlichkeit zu stellen“ (ebd.). Die Verknüpfung von Nachhaltigkeits- und Anthropozändiskurs gestaltet sich damit zu einem neuartigen Forschungsfeld (vgl. ebd., 93).

Gerade in der thematischen Bündelung sieht Eileen Crist ein Problem (vgl. Crist 2013, 130): So stelle sich heraus, dass der Anthropozändiskurs eine Vielzahl an Themen zusammenflechte, die mit der ursprünglichen These von Crutzen und Stoermer originär gar nicht verbunden gewesen seien (u.a. rasantes Bevölkerungswachstum auf neun bis zehn Milliarden Menschen, Wirtschaftswachstum und Konsumkultur als weiterhin leitende Paradigmen, Tatsache einer domestizierten Erde ohne echter Wildnis, kulturoptimistische Betonung der Chancen auf einem humanisierten Planeten, Technologiegläubigkeit und -abhängigkeit inklusive riskanter und zentralisierter Systeme im großen industriellen Maßstab sowie Projekte im Bereich *Bio- und Geoengineering*, der Glaube an den Menschen als die einzig intelligente Lebensform auf der Erde und im Universum etc.). Crist kritisiert, dass all diese Themen die Dominanz des Menschen auf der Erde (in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft) als Voraussetzung und Fluchtpunkt hätten. Eine ausführliche Darstellung dieses Themenkreises findet sich bei Moore (2016).

204 Vgl. u.a. Anselm und Hoiß (2017), Dürbeck (2014 und 2016) oder Dürbeck und Stobbe (2015). Daneben findet das Anthropozän in der Deutschdidaktik lediglich Erwähnung: In Ulf Abrahams Beiträgen zum literarischen Genre der *Animal Fantasy* (vgl. Abraham 2013a und 2013b) wird der Begriff eng mit einem veränderten Mensch-Tier-Verhältnis verknüpft, das in literarischen Texten verhandelt wird: „In der vom Menschen – von seiner Architektur und Logistik, seinem Raubbau, seinem Müll [...] – dominierten Welt setzt *animal fantasy* nicht mehr auf den Niedlichkeitsfaktor und hat auch nicht nur die Fabel-Funktion, menschliche Untugenden zu verkörpern. Sie kann die menschliche Kultur und Barbarei von einem grundsätzlich anderen Standpunkt aus beleuchten. Der Geologe Paul J. Crutzen hat vorgeschlagen, die Schreibung der Erdgeschichte um ein neues Zeitalter zu ergänzen, das Anthropozän [...]: Erscheint – mit Max Frisch gesagt – der Mensch im Holozän, so das Tier als autonomer Protagonist im Anthropozän“ (Abraham 2013b, o.S.). Auch wenn Abrahams Argumentation einleuchtet, muss seinem Fazit aus einer tierethischen Perspektive und mit Blick auf das rasant fortschreitende Artensterben

der Vorschlag eingebracht wurde, den Begriff *Anthropocene literature* in den literaturwissenschaftlichen Diskurs aufzunehmen (vgl. Dürbeck 2014, 112).²⁰⁵ Folgt man den Ausführungen der Literaturwissenschaftlerin Gabriele Dürbeck, so hat das Anthropozän bereits Eingang in das öffentliche Bewusstsein gefunden und beansprucht nun auch den Rang kultureller Relevanz für sich (vgl. ebd.). Die kulturelle Relevanz des Anthropozäns zeigt sich nicht nur in der bloßen Repräsentation innerhalb der verschiedenen (kulturellen) Diskurse. Vermehrt kristallisieren sich Wechselwirkungen heraus und zunehmend werden literarische Texte veröffentlicht, die sich explizit mit dem Anthropozän beschäftigen, sich innerhalb des Diskurses verorten und den Begriff im Zuge dessen mitgestalten. Dadurch machen sie das Anthropozän wiederum für andere Disziplinen wie die Kunst-, Literatur- und Musikwissenschaften fruchtbar.²⁰⁶

Anschlussfähig und sehr produktiv zeigt sich der Anthropozänbegriff auch in Ethik und Philosophie (vgl. u.a. Gaiser 2016; Haber, Held & Vogt 2016a; Wilke 2013). Zentral ist dabei die Beschäftigung mit dem „komplexe[n] Verhältnis zwischen Natur und Gesellschaft, zwischen Menschen und ihren Umwelten sowie die Suche nach Problemlösungen der immer offenkundigeren Dichotomien zwischen beiden Seinsbereichen“ (Ehlers 2008, 7). Und nicht selten wird der Menschheit im Anthropozän eine besondere Form der Verantwortung zugesprochen. Der Sozialethiker Markus Vogt formuliert dies folgendermaßen: „Der Preis der neuen Macht des Menschen im Anthropozän ist eine neue Dimension der Verantwortung“ (Vogt 2016b, 100). Er bezeichnet es als „ethische und kulturelle Aufgabe, die Grenzen der Naturbelastung angesichts der an Zahl und Ansprüchen wachsenden Menschheit auf der Grundlage des jeweils verfügbaren Wissens zu definieren und ihre Einhaltung in gerechter Weise zu organisieren“ (ebd., 100f.). Eine solche Form der Erläuterung, wie menschliche Verantwortung im Anthropozän konkret aussehen kann, schwingt allerdings nur in den wenigsten Arbeiten zum Anthropozän mit (vgl. Kapitel 3.4).

widersprochen werden. Zudem erscheint die doch etwas unreflektierte Anbindung an das Anthropozän eher als *name-dropping*, denn eine vertiefte Besprechung von grundsätzlicheren Möglichkeiten der Anbindung des Anthropozänkonzepts im Deutschunterricht bleibt aus. Die Beiträge eröffnen jedoch zweifellos einen entsprechenden Fachdiskurs.

205 Konkret sei *anthropozäne Literatur* sowohl als deskriptives als auch diagnostisches Konzept zu sehen, um literarische Texte zu charakterisieren, die die Herausforderungen des Anthropozäns reflektieren (vgl. Dürbeck 2014, 112).

206 Vgl. z.B. die Lyrik-Anthologie *Lyrik im Anthropozän* von Bayer und Seel (2016), den Erzählband *Love in the Anthropocene* (Jamieson & Nadzam 2015), die literaturwissenschaftliche Abhandlung *Poetry and the Anthropocene* über britische und irische Dichtung im Anthropozän (Solnick 2017), die Comic-Bände *Anthropozän: 30 Meilensteine auf dem Weg in ein neues Erdzeitalter* (Hamann 2014) und *Die Anthropozän-Küche* (Leinfelder, Hamann & Kirstein 2016), die Alben *Anthropozän* der Musikgruppe AD:Key (2015) bzw. *Anthropozän – Fragments of Life* der Gruppe Enter Tragedy (2015) oder die Integration von Landschaftsaufnahmen aus der Vogelperspektive von Daily Overview in der Sonderausstellung des Deutschen Museums in München (vgl. Kapitel 4.3.2). Aus dem künstlerischen Bereich ist zudem das Aufgreifen der Thematik an der *documenta 13* in Kassel, einer internationalen Ausstellung zeitgenössischer Kunst, zu nennen; vgl. dazu die begleitende Veröffentlichung *Living in the Anthropocene* von Bennett (2012).

3.2 Kritische Analyse des Anthropozändiskurses

Seit dem Aufkommen des Anthropozänkonzepts durch Crutzen und Stoermer erfuhr das Konzept nicht nur große mediale und wissenschaftliche Aufmerksamkeit, sondern auch viel Kritik (vgl. u.a. Crist 2013; Manemann 2014; Sloterdijk 2016; Latour 2014 und 2017):²⁰⁷ So konstatiert die geographische Kritik, die Erkenntnisse des Anthropozäns seien deckungsgleich mit beispielsweise denen aus der Humangeographie; aus den geologischen Disziplinen wird kritisch angemerkt, dass das Arbeitsfeld der Quartärgeologie genüge, da sie bereits anthropogene Sedimente beschreibt (ein wesentliches Ziel der *Working Group on the Anthropocene*); der frühere Einfluss des Menschen vor der Industriellen Revolution bzw. der Frühmenschen werde vernachlässigt, so die archäologische Kritik; Menschen und Tiere als biologische Faktoren griffen notgedrungen immer in die Prozesse der Erde ein (bio- bzw. ökologische Kritik); die kulturwissenschaftliche Kritik befindet, das Konzept sei zu westlich und zu wenig genderkonform, darüber hinaus zu anthropozentrisch ausgerichtet; es sei aus politikwissenschaftlicher Sicht nicht ausreichend politisch zum Beispiel in Bezug auf Fragen der Governance; und Umwelt-NGOs kritisierten, dass das Anthropozän durch die Hintertür fragwürdige Konzepte des *Bio-* und *Geo-Engineerings* in den gesellschaftlichen Diskurs brächte (vgl. Leinfelder 2015, o.S.).

Dieses Kapitel konzentriert sich nicht auf diese Aspekte der Kritik am Anthropozän, sondern stellt eine Lesart des Anthropozäns vor, die es als Wirklichkeitserzählung begreift.²⁰⁸ Die grundlegende Kritik besteht darin, dass es sich beim Anthropozän um eine Erzählung handelt und nicht, wie es den Eindruck erweckt, um rein wissenschaftliche Erkenntnisse. Es handelt sich auch nicht um eine Theorie oder ein Prinzip oder ein Gesetz, welches neu formuliert wurde. Sondern es geht im Kern um ein *Gewebe*, das aus einer Vielzahl naturwissenschaftlicher Zahlen, Daten und Fakten besteht, aber auch aus einer Vielzahl an Anekdoten, Behauptungen, Reflexionen, moralischen Anforderungen, ethischen Implikationen und Schlussfolgerungen.

Man kann die Ausführungen in diesem Kapitel auch als Reaktion auf eine Stellungnahme des Geologen Reinhold Leinfelder verstehen, einem Hauptakteur im Anthropozändiskurs:

„Wo also verlässt das Anthropozän-Konzept die Wissenschaften tatsächlich [...]? Ist es die Kommunikation des Konzeptes in Foren, Ausstellungen oder Comics? Das kann vermutlich nicht

207 Eine grobe Systematisierung der nach Disziplinen geordneten Kritikpunkte findet sich in einer Darstellung von Leinfelder (2015, o.S.).

208 Einen ähnlichen Gedanken findet man mit einem biblischen Bezug im Editorial des Studierendenmagazins *Unique*: „Schon viele Jahre vor Christus prophezeite Jesaja: ‚Denn siehe, ich will einen neuen Himmel und eine neue Erde schaffen, daß man der vorigen nicht gedenken wird noch zu Herzen nehmen‘ (Jesaja 65; 17). Heute, im 21. Jahrhundert, scheint der Mensch keinen Gott mehr zu brauchen und erschafft sich seine Erde – zugegeben nicht in sieben Tagen – einfach selbst. Oder besser gesagt: Er erzählt sie neu“ (Gräfe, Belind, Leuenberger, Kaltofen et al. 2018, 3).

gemeint sein, denn Popularisierungsaspekte gehören zu jeder Wissenschaft, Wissenschaft gehört eben auch aufbereitet, transferiert und öffentlich diskutiert, heute mehr denn je. Ja, ich sehe es tatsächlich so, dass das Konzept gerade auch geeignet ist, die Öffentlichkeit stärker für das Zusammenhängen von allem mit allem und der Eingebundenheit der Menschheit in dieses Gesamtsystem zu sensibilisieren.“ (Leinfelder 2017, o.S.)

Die in dieser Arbeit vorgebrachte Kritik kann entgegen der Einschätzung Leinfelders plausibel belegen, dass das ursprüngliche Anthropozänkonzept die Wissenschaften im Gesamtdiskurs um das Anthropozän sehr wohl verlassen hat. Die in dieser Arbeit vorgebrachte Kritik besteht weniger darin, dass dies zum Beispiel „in Foren, Ausstellungen oder Comics“ (ebd.) getan wird – denn sicherlich stellt Wissenschaftskommunikation gegenwärtig eine systemische Notwendigkeit dar –, sondern mehr darin, dass die strategisch angelegten *Agenda-Setting*- und *Framing*-Prozesse *nicht ausreichend* kenntlich gemacht werden (vgl. Kapitel 3.2.5). Es wird zwar nicht ausdrücklich behauptet, dass es sich beim Anthropozän um *Wahrheit* handelt – obwohl der vereinheitlichende Charakter des Konzeptes bereits betont wurde (vgl. Ostheimer 2016, 42) –, allerdings wird auch nicht explizit konstatiert, dass es in dem ganzen Prozedere um die Schaffung von Realität geht.

In *Wie wir die soziale Welt machen* (vgl. Searle 2012) arbeitet der Linguist John Searle die Funktion der sogenannten *Deklaration* (Ernennung, Bekanntmachung) heraus. Anders als bei *Assertiva*, die sich die Welt als Ausgangspunkt nehmen und diese beschreiben (zum Beispiel „Die Katze ist auf der Matte“, „Schnee ist weiß“), Sorge man nämlich bei deklarativen Sprechakten dafür, „daß etwas der Fall ist, indem man erklärt, dass etwas der Fall ist“ (ebd., 119). Aus einer – *einer* von vielen möglichen! – Beschreibung der Welt (inklusive der gegenwärtigen epochalen Schlüsselprobleme) wird über narrative Prozesse versucht, eine neue gesellschaftliche Wirklichkeit zu konstruieren und zu etablieren. Die folgende Analyse wird zeigen, dass es der *Working Group on the Anthropocene* um nichts anderes geht, als um die Konstruktion, Legitimation und Etablierung einer neuen Kategorie auf der geologischen Zeitskala und damit um die Schaffung von Realität (vgl. Kapitel 2.5.2).

3.2.1 Vorgehen im Rahmen der Kritischen Diskursanalyse und Überlegungen im Kontext der Werteerziehung

Derartige systemische Prozesse offenzulegen ist ein Grundanliegen der Kritischen Diskursanalyse und zwar ungeachtet dessen, wie redlich oder unredlich Zweck und Zielhorizont der Botschaft auch sein mögen (vgl. Kapitel 2.4). Daher beinhaltet die Analyse des Anthropozändiskurses auch eine kritische Analyse des Anthropozänbegriffs und des Anthropozänkonzeptes selbst. Denn

verantwortungsvolles didaktisches Handeln erfordert parallel zur Einbindung aktueller wissenschaftlicher Konzepte die ausführliche Reflexion der neuen Erkenntnisse.

Umso mehr ist eine solche Reflexion notwendig, wenn man mit Blick auf die eigene Diskursposition (vgl. Kapitel 2.4.2 und 3.2.5) als Lehrperson von einer wissenschaftlichen Idee angetan ist. Dann ist ein distanzierter Blick auf die Materie unerlässlich, um die unreflektierte Übernahme wohlklingender, aber möglicherweise ideologischer oder politisch aufgeladener Inhalte und Botschaften zu verhindern. Gleiches gilt für die Ausarbeitungen im Rahmen dieser Arbeit, die große Chancen in der Berücksichtigung des Anthropozänkonzeptes sowohl für die Definition zeitgemäßer und bildungstheoretisch hergeleiteter Ziele als auch für die Modellierung als sprachdidaktischer Gegenstand sieht.

In einer verantwortungsvoll agierenden Fachdidaktik, die in ihrer konkreten Praxis immer pädagogisch-didaktische Entscheidungen zu treffen hat – das umfasst natürlich auch die Selektion und Definition von Unterrichtsgegenständen –, genügt es nicht, von einer Idee nur überzeugt zu sein. Es bedarf vielmehr einer kritisch-reflexiven Haltung gegenüber dem zur Wahl stehenden Konzept, in diesem Fall dem Anthropozän. Denn selbst wenn man sich seiner Rolle als Lehrperson im Kontext der Werteerziehung bewusst ist, schreibt man einer Thematik bereits durch das Einspielen in Unterrichtskontexte unweigerlich eine gewisse Bedeutung zu und beginnt, zu werten und zu beeinflussen. So gewendet betreibt auch die vorliegende wissenschaftliche Arbeit Ulrich Beck zufolge Politik mit ihren eigenen Mitteln (vgl. Beck 2015, 371f.), denn unter der Prämisse, dass der Versuch einer zeitgemäßen Beschreibung von deutschdidaktischen Gegenständen einen *implizit zugeschriebenen Mehrwert der neuen Materie* voraussetzt, trägt die Arbeit das Anthropozänkonzept als positive Bereicherung für deutschdidaktische Überlegungen in die Disziplin der Deutschdidaktik hinein, bezieht dort wissenschaftspolitisch betrachtet also Stellung.

Auch das Anthropozänkonzept wertet, das wird im Verlauf der folgenden Kapitel immer wieder zu sehen sein. Als politisches Konzept schlägt es normative Leitlinien und Orientierungspunkte vor, kreiert über die Beschreibung der Welt hinaus eine partikulare Sicht auf die Welt (vgl. 3.4). Seine konzeptionelle Nähe zu den politischen Ideen des WBGU, dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, der nicht weniger als eine radikal neue Form des Gesellschaftsvertrages im Rahmen einer *Großen Transformation* proklamiert (vgl. WBGU 2011), rückt das Anthropozän in eine politisch-ideologische Ecke (vgl. Kapitel 3.2.5). Die politische Positionierung ist nicht per se abzulehnen, sie ist allerdings zu benennen und zu reflektieren sowie für unterrichtliche Zwecke transparent zu machen. Für die Lehrer_innenbildung ergibt sich daraus, dass die Lehramtsstudierenden ein Bewusstsein für diese Zusammenhänge entwickeln lernen. Insofern ist ein kritisches Diskursbewusstsein (vgl. Kapitel 2.4.4) sowie eine reflektierte

Positionierung im Rahmen der LNE (vgl. Kapitel 2.1) essentiell.

Denn im Fall des Anthropozäns wird eine „Grundfrage von Werteerziehung im Unterricht berührt, nämlich die, wie es gelingen kann, dass das, was als das *Gute* erkannt wurde, auch getan wird, ohne dass werteerziehender Unterricht zur Indoktrination wird“ (Anselm 2014, 8). Anders als die strategischen wissenschaftskommunikativen Bemühungen der *Anthropozäniker*, die an einer direkten Vermittlung ihrer Inhalte interessiert sind (vgl. Kapitel 3.2.6), unterliegt die Einbindung der mit dem Anthropozänkonzept einhergehenden Inhalte im didaktischen Kontext anderen Spielregeln. Eine solche Einbindung kann und darf auch nicht mit der Vorstellung einer direkten Vermittlung von etwa *guten* oder *richtigen* Inhalten oder Werten einhergehen. Schließlich verbieten es

„der Respekt vor dem Einzelnen, das Gebot der Toleranz und der Grundsatz der weltanschaulichen Neutralität in moralischer, rechtlicher und pädagogischer Hinsicht, den Unterricht unmittelbar und vor allem ungebrochen zur Vermittlungsinstanz von Werten zu instrumentalisieren.“ (Anselm 2014, 13)

Bezogen auf das Anthropozän bedeutet dies, dass man eine Instrumentalisierung des Anthropozänkonzepts in Gestalt eines attraktiven Narrativs für die Erreichung politischer Ziele wie z.B. eines Bewusstseinswandels und einer Verhaltensänderung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung aus pädagogisch-didaktischer Sicht eigentlich ablehnen muss. Die im Nachhaltigkeitsbereich gebräuchliche, mittlerweile fast schon formelhafte Frage, wie man die Menschen vom Wissen zum Handeln bewegen könne, entspricht im Grunde genommen einer solchen Instrumentalisierung. Selbst wenn rational betrachtet und mit Blick auf die Einleitung dieser Arbeit die Argumente für ein solches Vorgehen absolut nachvollziehbar und plausibel erscheinen, handelt es sich letztlich ganz banal um eine Vermittlung von Werten und eine daraus resultierende Verhaltensänderung im Sinne eines politischen Programms. Auch wenn die Ziele hier hehr sein mögen, so bliebe das Vorgehen dennoch gänzlich undemokratisch und vor allem zutiefst unpädagogisch (vgl. Kapitel 3.4.8).²⁰⁹ Pädagogik und Didaktik drohen ohne eine profunde Reflexion der Unterrichtsgegenstände und ohne eine angemessen diskursiv gestaltete konzeptionelle und methodische Aufbereitung als Mittel zum Zweck degradiert zu werden.

²⁰⁹ Diesem klassischen Dilemma der Erziehungswissenschaften ist man sich auch im Bereich der BNE in der Regel bewusst, der politische Impetus ist deswegen trotzdem nicht zu übersehen. Exemplarisch kann an dieser Stelle auf das *Memorandum zur Neuorientierung von LehrerInnenbildung* des deutschsprachigen Netzwerks LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (LeNa) verwiesen werden, die sich dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung verschreiben: „Lehrerinnen und Lehrer sollen grundsätzlich in die Lage versetzt werden, selbst eine integrative Betrachtung von Fragestellungen und Aufgaben einer nachhaltigen Entwicklung durch Berücksichtigung der sozialen, ökologischen, ökonomischen und kulturellen Dimension unter der Perspektive der Prinzipien und Werte einer nachhaltigen Entwicklung anstellen [...] zu können“ (LeNa 2014, 2f.). Etwas weniger normativ ist es auf der Webseite des BNE-Portals zu lesen, wenngleich der Zielhorizont der gleiche ist: „Bildung für nachhaltige Entwicklung ermöglicht es jedem Einzelnen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen“ (DUK o.J., o.S.).

3.2.2 Der narrative Charakter des Anthropozäns

Das methodische Vorgehen in diesem Teil der Arbeit besteht in der Nachzeichnung des Anthropozändiskurses und seiner Genese sowie der Offenlegung der Etablierung eines Gründungsmythos. Diskurs definiert sich dabei „als eine Menge von Aussagen, die einem gleichen Formationssystem zugehören“ (Foucault 1990, 156). Einzelne Aussagen können als „Atom(e) des Diskurses“ (ebd., 117) verstanden werden. Daher finden sich in diesem Kapitel neben der zusammenfassenden Darstellung von Beiträgen auch Analysen einzelner Aussagen, die den Diskurs ebenfalls mitformen.²¹⁰

Über die Frage, wer den Diskurs konkret mitformt, gelangt man nach Foucault schließlich zur Beziehung zwischen Diskurs und Macht (vgl. 3.2.9). Es wird aufgezeigt, dass der Anthropozändiskurs auch als Ausweitung von Machtsphären im Wissenschaftsbetrieb gelesen werden und somit als wissenschaftsstrategisch charakterisiert werden kann. Insgesamt bereitet der diskurskritische Ansatz in diesem Teil der Arbeit methodisch betrachtet den Weg für einzelne unterrichtliche Konkretionen in der Lehrer_innenbildung (vgl. Kapitel 4). Stets gilt die Grundannahme, dass „der Diskurs, die Realitätsdefinitionen der Menschen und damit auch Machtstrukturen in der Gesellschaft (mit-)bestimmt“ (Ullrich 2008, 21).

Die oben skizzierten Einblicke in die Koordinaten des Anthropozänkonzepts (vgl. Kapitel 3.1) weisen einige Besonderheiten auf, die über einen naturwissenschaftlichen, rein deskriptiven Charakter hinaus Elementen einer narrativen Struktur ähneln (vgl. u.a. Bonneuil 2015b).²¹¹ Ein Beitrag von Helmuth Trischler, Leiter des Forschungsbereichs des Deutschen Museums in München²¹² sowie einer der Hauptakteure im gegenwärtigen deutschsprachigen

²¹⁰ Auch Eileen Crist nähert sich dem Anthropozänkonzept über den Anthropozändiskurs an. Anders als die vorliegende Arbeit umfasst der Diskursbegriff für sie aber explizit nicht die Ebene einzelner Beiträge und Äußerungen. Die Verwendung des Anthropozänbegriffs allein reiche noch nicht aus, um substantiell zum Diskurs beizutragen, wenngleich das Aufgreifen des Begriffs den Diskurs selbst sowie die Legitimität des Begriffs indirekt durchaus stärke. Ähnlich wie die vorliegende Arbeit es herausarbeitet, sieht sie in diesen Texten und Beiträgen, die den Begriff nach außen kommunizieren, eine (wenn auch nicht ganz homogene) Kohärenz (vgl. Crist 2013, 130). In der vorliegenden Dissertation wird diese Kohärenz an späterer Stelle als Narrativ bezeichnet und die damit verbundenen Implikationen deutlich ausführlicher ausgebreitet. Aus Sicht der Linguistischen und Kritischen Diskursanalyse ist Crists Ansatz, nur diejenigen Beiträge als Teil des Anthropozändiskurses zu betrachten, die den Begriff in den verschiedenen Feldern und Disziplinen befürworten und ausarbeiten, allerdings zu kritisieren. Denn die einseitige Betrachtung führt nur allzu leicht zu Verzerrungen in der Wahrnehmung und Darstellung des Diskurses. Außerdem tragen selbstverständlich auch Beiträge, die sich kritisch mit dem Anthropozänkonzept auseinandersetzen, unterstützend zur Weiterentwicklung des Diskurses bei. Allein die Tatsache, dass ihr Text zu einem zentralen Referenztext im Diskurs avancierte, zeigt, dass ihr kritischer Beitrag verstärkende Wirkung hatte und als Bestandteil des Diskurses zu werten ist.

²¹¹ Davon abgesehen finden sich Stimmen, die der Verwendung des Wortes *Anthropozän* als wissenschaftlichem Begriff seine Legitimation absprechen (vgl. Manemann 2014, 32). An dieser Stelle sei bemerkt, dass Manemanns Kritik am Anthropozän insgesamt als kritisch-polemische Schrift bezeichnet werden muss und argumentativ nicht immer stichhaltig ist. Er unterstützt die vorliegende These vom Anthropozän als Erzählung aber dadurch, dass seinen Ausführungen die Annahme eines narrativen Charakters des Anthropozäns zugrunde liegt (vgl. z.B. die Kapitelüberschrift „Ein Gespenst geht um...“ (ebd., 32)).

²¹² Das Deutsche Museum in München eröffnete zusammen mit dem Rachel Carson Center for Environment and

Anthropozändiskurs, greift diese Beobachtung sogar wörtlich im Titel auf: „Das Anthropozän. Neue Narrative zu Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft“ (Trischler 2016, 10). Auch der Geologe Reinhold Leinfelder, Mitglied in der bereits erwähnten *Working Group on the Anthropocene*, verknüpft neuerdings die Begriffe *Anthropozän* und *Erzählung* bzw. *Narrativ*. So titelt er in seinem Blog *Der Anthropozäniker*: „Das Anthropozän verständlich und spannend erzählen – Ein neues Narrativ für die globalen Herausforderungen?“ (Leinfelder 2017, o.S.). Ist das Anthropozän also letztlich nur ein großes wissenschaftliches Märchen von der Zukunft oder möglichen Zukünften?²¹³ Vieles deutet darauf hin. Immerhin hat Lyotard bereits im Jahr 1979 von der „Rückkehr des Narrativen in das Nichtnarrative“ (Lyotard 2015, 79) gesprochen: „Ein grober Beweis: Was machen die Wissenschaftler, wenn sie nach irgendwelchen ‚Entdeckungen‘ zum Fernsehen gerufen, in den Zeitungen interviewt werden? Sie erzählen ein Epos eines Wissens, das doch gänzlich unepisch ist“ (Lyotard 2015, 79).

Die Tatsache, dass man im Wissenschaftsbetrieb seinen Forschungsgegenstand in Erzählungen weitergibt und vermittelt, ist zunächst einmal unproblematisch. Schließlich ist

„Erzählen [...] eine grundlegende Form unseres Zugriffs auf Wirklichkeit. In den verschiedensten Bereichen der alltäglichen Lebenswelt und nicht zuletzt auf den Gebieten wissenschaftlicher Erkenntnis orientieren wir uns mit Hilfe von Erzählungen. Reportagen des investigativen Journalismus, Selbstdarstellungen von Politikern im Wahlkampf, Erlebnisberichte in Internetblogs, Anamnesen im medizinischen Patientengespräch, Plädoyers vor Gericht, Vermittlungen von Verhaltensnormen in populärer Ratgeberliteratur, Heilserzählungen im Gottesdienst, Fallgeschichten in juristischen Lehrbüchern, ökonomische Prognosen von Kursverläufen – all diese Kommunikationen erfolgen wesentlich in erzählender Form.“ (Klein & Martínez 2009, 1)

So geläufig uns das Erzählen im alltäglichen Gebrauch erscheint, so kritisch muss man seine Erscheinungsformen allerdings im wissenschaftlichen Bereich beobachten. Wo die „Beziehung des wissenschaftlichen zum ‚populären‘ Wissen“ (Lyotard 2015, 79) aber diffus wird und eine Verquickung von Wissensformen und Kommunikationsweisen zu verzeichnen ist, gilt es, einen kritischen Blick zu bewahren. Dieser Beitrag schließt sich daher, so kann man sagen, einer Skepsis gegenüber den Metaerzählungen im Sinne Lyotards an (vgl. ebd., 24)²¹⁴ und beschäftigt sich mit den

Society an der Ludwig-Maximilians-Universität München im Jahr 2015 die Sonderausstellung *Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde* und nahm damit, bezogen auf den deutschsprachigen Raum, eine Vorreiterrolle im Anthropozändiskurs ein.

213 Wie Whitney Autin und John Holbrook („Is the Anthropocene an issue of stratigraphy or pop culture?“; 2012) stellt auch Christof Mauch die Frage, ob es sich dabei um „Pop Science oder seriöse Geologie“ (Mauch 2014, 40) handelt. Ebenso klingt bei Peter Sloterdijk Kritik an, wenn er vom „**scheinbar** geologisch relevante[n] Begriff ‚Anthropozän‘“ (2016, 8; Hervorhebung C.H.) spricht, der „**im Gewande** wissenschaftlicher Neutralität eine Botschaft von nahezu unüberbietbarer moralisch-politischer Dringlichkeit übermittelt“ (2016, 7; Hervorhebung C.H.).

214 Auf Lyotards These vom *Ende der Metaerzählungen* hin gab es auch kritische Reaktionen. Hans Joas

Fragen *Was wird erzählt?*, *Wer erzählt es wem bzw. für wen?* und *Wer erzählt es nicht?* (vgl. ebd., 119). Ihre Beantwortung ist grundlegend, denn nach Lyotard besteht „universitäre Politik [...] aus einer kohärenten Menge von Antworten auf [sie]“ (ebd.). Die vorliegende Arbeit wird sich bemühen, solche Antworten zu finden, und soll damit einen Beitrag dazu leisten, „die große Erzählung des Anthropozäns narratologisch zu erhellen“ (Ostheimer 2016, 50) und transparent zu machen.²¹⁵

Die grundlegende These dieses Kapitels ist, dass das Anthropozän als große (wissenschaftliche) Erzählung, als geologisches bzw. kulturelles Narrativ (vgl. Trischler 2016, 11) zu lesen ist, dass es sich also über den Fachdiskurs hinaus letztlich um einen wissenschaftspolitischen Diskurs handelt, der die Mehrung der geowissenschaftlichen Einflussphäre zur Folge (aber nicht unbedingt zum Ziel) hat. Um das zu zeigen, folgt die vorliegende Arbeit methodisch wie bereits beschrieben (vgl. Kapitel 2.4) dem Ansatz der KDA. Hiernach können Diskurse

„bereits dadurch kritisiert und problematisiert werden, dass man sie analysiert, ihre Widersprüche und Fluchtlinien aufzeigt, die Mittel deutlich werden lässt, durch die die Akzeptanz nur *zeitweilig gültiger Wahrheiten* herbeigeführt wird – von Wahrheiten also, die als rational, vernünftig oder gar als über allen Zweifeln erhaben dargestellt werden. Diskursanalyse erfasst das in einer bestimmten Zeit jeweils Sagbare [...], aber auch die Strategien, mit denen das Feld des Sagbaren ausgeweitet oder auch eingeengt wird[.]“ (Jäger & Zimmermann 2010, 20)

Im Anthropozändiskurs geschieht das – wie in vielen anderen Diskursen auch – nicht immer offenkundig, weshalb solche Prozesse hier aufgezeigt und beschrieben werden. Aus diesen Vorüberlegungen ergibt sich folgendes Vorgehen:

beispielsweise stimmte zwar dem Befund des Endes der großen Rahmenerzählungen prinzipiell zu, kritisierte aber zugleich, dass dieses Statut sich selbst wiederum zur neuen Rahmenerzählung mache: „Die These vom Ende der Metaerzählung markiert zu Recht die Erschöpfung teleologischer und evolutionistischer Geschichtsphilosophien und ihre Unglaubwürdigkeit angesichts der Wirklichkeit des 20. Jahrhunderts. Aber sie stellt ja selbst eine Metaerzählung dar, die einen irreversiblen epochalen Einschnitt bezeichnen will“ (Joas 1997, 19f.). Joas folgerte daraus, dass wir „dann auch keine Gewißheit darüber [haben], daß wir in ein Zeitalter völliger Ungewißheit eingetreten sind und es nie wieder Spuren von Gewißheit geben wird“ (ebd., 19).

²¹⁵ Die Literaturwissenschaftlerin Vera Nünning äußert sich in ihrem Beitrag *Narrativität als interdisziplinäre Schlüsselkategorie* zum Aufschwung der Erzählforschung und dem transdisziplinären Interesse an Narrativität (vgl. Nünning 2012, 87). Dass sich dieser *narrative turn* – wie dieser Beitrag zeigen soll – auch am Beispiel des Anthropozändiskurses nachvollziehen lässt, ist daher nicht unbedingt verwunderlich. Ausführliche Abhandlungen zu dieser Schnittstelle finden sich bisher allerdings noch nicht. Lediglich das Forschungsprojekt „Narrative des Anthropozäns in Wissenschaft und Literatur“ an der Universität Vechta widmet sich dieser Aufgabe im deutschsprachigen Raum. Die Duke University unterhält einen wenig strukturierten, literaturwissenschaftlich und kollaborativ angelegten Blog *Aesthetics of the Anthropocene Articulating Geo-Logics in the Epoch of the New Human* (vgl. u.a. Starling Gould 2013).

Auch das Forschungsprojekt „Zeit des Klimas. Zur Verzeitlichung von Natur in der literarischen Moderne“ an der Universität Wien befasst sich mit Elementen des Anthropozändiskurses, wenn auch nicht explizit auf das Anthropozänkonzept bezogen. In literarästhetischen Untersuchungen vollzieht es die Diskursgeschichte des Klimas nach (vgl. Horn 2014 und 2017). Generell kann der aktuelle Stand der Beschäftigung der Erzählforschung mit naturwissenschaftlichen Diskursen aber nach wie vor noch als Erschließung von Neuland (vgl. Scheffel 2012, 50) bezeichnet werden.

1. Der narrative Charakter des Anthropozänkonzepts wird mithilfe einer von Christian Klein und Matías Martínez entwickelten Typologie von Wirklichkeitserzählungen (vgl. ebd. 2009) aufgezeigt. Dies geschieht beispielhaft an dystopischen und eutopischen Erzählsträngen, die den Diskurs flankieren.
2. Die Genese des Anthropozänbegriffs wird aus kritischer Perspektive nachvollzogen, d.h. es wird geklärt, wer daran beteiligt war bzw. ist und wer nicht. Ferner wird versucht, Verbreitungsmechanismen nachzuvollziehen und in den Kontext von gegenwärtiger Wissenschaftskommunikation zu setzen.
3. Einen analytischen Ausgangspunkt für die Genese des Anthropozändiskurses stellt die Identifizierung eines Gründungsmythos dar, der um den *Vater des Anthropozäns*, Paul Crutzen, aufgebaut wurde. Dieser Mythos wird durch die Analyse einzelner Äußerungen zentraler, am Diskurs beteiligter Personen rekonstruiert.
4. Auf die gleiche Weise wird die Etablierung eines Höhepunkts nachgezeichnet, der für die narrative Präsentation des Anthropozänkonzepts grundlegend ist: die Entscheidung, ob das Anthropozän offiziell in die geologische Zeitskala Eingang finden soll. Durch die Analyse weiterer zentraler Äußerungen im Anthropozändiskurs wird eine medial vermittelte Praxis offengelegt, die Denken und Wirklichkeit formt.
5. Durch die machtheoretischen Perspektiven wird gezeigt, dass die Etablierung und Verbreitung des Anthropozänkonzepts die Einflussphären der Geowissenschaften enorm vergrößert. Die narrative Struktur, die der Vermittlung der Anthropozänidee zugrunde liegt, begünstigt diese Entwicklung.

3.2.3 Das Anthropozän als Wirklichkeitserzählung

Um den narrativen Charakter des Anthropozäns herauszuarbeiten, wird im Folgenden der Begriff der Wirklichkeitserzählungen nach Klein und Martínez (2009) verwendet. „Wirklichkeitserzählungen beanspruchen, auf reale, räumlich und zeitlich konkrete Sachverhalte und Ereignisse zu referieren und sind in diesem Sinne faktuale Erzählungen“ (Klein & Martínez 2009, 9). Im Unterschied zu jeder anderen Form von Kommunikation, die sich auf reale Begebenheiten bezieht, verstehen Klein und Martínez unter einer Erzählung speziell eine „zeitlich organisierte [...] Abfolge von Ereignissen“ (ebd.). Sie arbeiten im Folgenden drei Typen von Wirklichkeitserzählungen heraus, die sie zwar als idealtypisch beschreiben, die jedoch vor allem in Hybridformen vorkommen. Diesbezüglich stellt auch das Anthropozän keine Ausnahme dar.

Deskriptive Wirklichkeitserzählungen (a) stellen reale Sachverhalte dar und sind an einer Wahrheitsfindung interessiert (vgl. ebd., 6). Dieser Typ (a), die Vermittlung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zunächst in einem rein wissenschaftlichen Kontext, stellt die Grundlage für die gesamte Diskussion um das Anthropozän dar. Er besteht aus einem rein deskriptiven Zugang, der etwas über den momentanen Zustand des Planeten Erde (v.a. im Vergleich zu einem früheren Zeitpunkt) und den Einfluss der menschlichen Spezies auf diesen aussagt. Gemäß der Definition von Klein und Martínez findet sich auch im Falle des Anthropozäns eine zeitlich organisierte Abfolge von Ereignissen vor.

Dagegen wird bei normativen Wirklichkeitserzählungen (b) „ein erwünschter Zustand von Wirklichkeit geschildert mit dem Ziel, eine bestimmte (gesellschaftliche oder individuelle) Praxis zu regulieren[.] [D]as geschieht durch exemplifikatorische Darstellungen (menschlicher Handlungen)“ (ebd.). Im Anthropozändiskurs ist dieser Typ (b) fast schon automatisch an Typ (a) gekoppelt. Dies geschieht immer dann, wenn aus den deskriptiven Wirklichkeitserzählungen eine Verantwortung des Menschen für den Planeten, die Umwelt, andere Spezies, künftige Generationen etc. abgeleitet wird.

Bei den voraussagenden Wirklichkeitserzählungen (c) geht es um die Schilderung eines erwarteten künftigen Zustandes der Wirklichkeit mit der Funktion einer Festlegung allgemeiner Strukturmerkmale (vgl. ebd.). Die Autoren nennen hier den globalen Klimawandel als Beispiel für eine naturwissenschaftlich begründete Vorhersage. Genauso fallen aber auch apokalyptische²¹⁶ Szenarien in diese Kategorie und Vorhersagen, die schildern, was passieren könnte, wenn die Menschheit ein bestimmtes Handeln unterlässt²¹⁷ – wie im Falle der planetarischen Grenzen.

216 „Mit dem Begriff ‚Apokalypse‘ werden häufig Krisen von universalem Ausmaß, grelle Schreckensbilder und Endgerichtserwartungen destruktiver Kulte assoziiert“ (Tilly 2012, 17). In dieser Alltagssprachlichen Bedeutung wird das Wort *apokalyptisch* auch in der vorliegenden Arbeit verwendet. Generell weist die (theologische) Sekundärliteratur aber darauf hin, dass „[z]wischen seinem gegenwärtigen Gebrauch, insbesondere im medialen Alltag und in der politischen Rhetorik, und seiner ursprünglichen Bedeutung [...] eine bedeutsame inhaltliche Differenz [besteht], denn das altgriechische Wort *Ἀποκάλυψις* bedeutet an keiner Stelle ein endgültiges und alles vernichtendes globales Unglück, ein schockierendes Menschheitsverbrechen oder gar den drohenden Untergang der Zivilisation“ (ebd.). Michael Tilly beschreibt die umgangssprachliche Verwendung des Wortes daher als eine „unzulässige Verkürzung“ (ebd.). Denn anders als die säkulare Bedeutung zeichnet sich bei der Apokalypse christlicher Ausprägung ein hoffnungsvoller Sinnhorizont ab: Nach christlicher Tradition wird Apokalypse nicht als „Weltuntergang“ (Hoffstadt 2012, 28) oder „Einbahnstraße“ (Hoffstadt 2012, 28) angesehen, sondern enthält prinzipiell eine „Heilskomponente“ (Tilly 2012, 25). Wie in der *Offenbarung des Johannes* folgt auf das Ende der Welt ein neuer Anfang: „Das ‚Neue Jerusalem‘ aus Edelsteinen, das am Ende der Johannesapokalypse ersteht, ist eine solche perfekte, ewig bestehende Welt“ (Horn 2017, 27).

217 Geisteswissenschaftliche Ansätze vor einem apokalyptischen Hintergrund bieten z.B. John Lovelock in *Gaias Rache. Warum die Erde sich wehrt* (2007), Jan Zalasiewicz in *Die Erde nach uns. Der Mensch als Fossil der fernen Zukunft* (2011) oder Bruno Latour in *Agency at the time of the Anthropocene*: „[W]e have also to absorb the disturbing fact that the drama has been completed and that the main revolutionary event is behind us, since we have already crossed a few of the nine ‘planetary boundaries’ considered by some scientists as the ultimate barrier not to overstep!“ (Latour 2014, 1). In einer eher populärwissenschaftlich gehaltenen Veröffentlichung titelte jüngst auch Oliver Herchen in apokalyptischer Wortwahl: „Des Menschen Erde. *Inferno* Anthropozän“ (Herchen 2017; Hervorhebung C.H.). Vgl. auch Anna Lowenhaupt Tsing's Reflexionen in *Der Pilz am Ende der Welt. Über das*

Ferner geht es bei allen drei Typen um die Orientierung von Geltungsansprüchen an einer Dichotomie:

- a) Deskriptive Wirklichkeitserzählungen: wahr vs. falsch
- b) Normative Wirklichkeitserzählungen: richtig handeln vs. falsch handeln
- c) Voraussagende Wirklichkeitserzählungen: plausibel vs. unplausibel²¹⁸

Konkret verhält es sich im Anthropozändiskurs so, dass sich die fachwissenschaftliche Erzählung des Anthropozäns aus mehrerlei Quellen und Disziplinen speist. Ihre breite Rezeption verdankt sie unter anderem auch der Bildung eigener Mythen (vgl. Kapitel 3.2.7) und der Möglichkeit, Leerstellen zu füllen, die es aufgrund der Unsicherheit in der Vorwegnahme zukünftiger Handlungen zu Genüge gibt. Diese Möglichkeit wird auch rege genutzt. So verweist der Sozialethiker Jochen Ostheimer in diesem Zusammenhang auf den apokalyptischen Grundzug im Anthropozändiskurs, der zwar auf faktenbasierten Annahmen gründet, *per definitionem* aber „keine wissenschaftliche Vorhersage des Weltendes“ (Ostheimer 2016, 46) sein kann und damit *per se* bereits narrativer Natur ist. Auch Jacques Derrida definiert das Ende der Welt als „eine Spekulation, eine Erfindung im Sinne der Phantasie oder eine Erfindung, die es zu erfinden gilt, um ihn stattfinden zu lassen oder zu verhindern, daß er stattfindet [...], und bis zum Augenblick ist er nur Literatur“ (Derrida 1985, 120).²¹⁹

3.2.4 Beispiele für Beschreibungen von Zukunft im Anthropozän

Im Folgenden sollen exemplarisch zwei Narrative vorgestellt werden, die typisch für den Anthropozändiskurs sind: zum einen ein apokalyptisches bzw. dystopisches Szenario und zum anderen ein Narrativ, das eine hoffnungsvolle Vision einer Zukunft entwirft und einen eutopischen Handlungsverlauf beinhaltet.²²⁰ Daran anschließend wird in einer Zusammenführung die

Leben in den Ruinen des Kapitalismus (2018) sowie den Band *Arts of Living on a Damaged Planet. Ghosts and Monsters of the Anthropocene* (vgl. Lowenhaupt Tsing, Burandt, Ganet & Swanson 2017).

218 Den hier beschriebenen Typ (c) von Wirklichkeitserzählung gilt es, von den von Bode und Dietrich vorgeschlagenen „Future Narrative[s]“ (Bode & Dietrich 2013, IIX) abzugrenzen. Die Münchner Forscher_innengruppe um Christoph Bode entwickelte eine Typologisierung von literarischen Narrativen, den sogenannten *Future Narratives*, deren besondere Eigenschaft *nodes*, also *Knotenpunkte* sind: „A node is a situation that allows for more than one continuation“ (ebd., IIX). Wenn also ein Narrativ mindestens eine Stelle enthält, an der die Handlung in mindestens zwei Richtungen weitergehen kann, ist das Mindestkriterium für ein *Future Narrative* erfüllt.

219 In Derridas berühmten gewordenen Essay *No Apocalypse, not now* geht es um ein Ende der Welt, ausgelöst durch eine atomare Katastrophe, die in den 1980er Jahren vor dem Hintergrund des Wettrüstens im Kalten Krieg ganz real war (vgl. Derrida 2012, 77–112).

220 Solche sich gegenseitig ausschließenden und dennoch parallel verhandelten Vorstellungen von (optimistischer und pessimistischer) Zukunft sind kein Novum der Gegenwart und stellen sicherlich keine Ausnahme dar: „Denn die Imaginationsgeschichte der zukünftigen Katastrophen verläuft exakt parallel zur Erfindung einer offenen und gestaltbaren Zukunft. Die vielen Desaster, die sich die Moderne seit der Romantik in Literatur, Kunst, aber auch im politischen Imaginären er-träumt und er-fürchtet, sind ein fortlaufender, pessimistischer Einspruch gegen eine

begriffliche Diffusion der Narrative des Anthropozäns aufgezeigt (vgl. Kapitel 3.2.4.3).

3.2.4.1 Darstellung eines dystopischen Narrativs

In *Ethics for a Broken World. Imagining Philosophy After Catastrophe* wird ein Narrativ entfaltet, das nach der Typologie von Klein und Martínez dem Typ (c) zugeordnet würde. Tim Mulgan beschreibt darin eine Philosophie, wie sie die verbleibende Menschheit nach einer apokalyptischen globalen Katastrophe möglicherweise entwickeln würde. Dabei handelt es sich nicht um ein „post-apokalyptisches Standardszenario, in dem [...] nur eine Handvoll der gegenwärtigen Population überlebt hat“ (Mulgan 2014, x; Übersetzung C.H.), sondern es geht um organisierte Gesellschaften, die einen Weg gefunden haben, „Leben in der gebrochenen Welt zu verhandeln“ (ebd.; Übersetzung C.H.). So wird eine Welt 100 Jahre in der Zukunft geschaffen, in der ein imaginärer Philosophieprofessor der Frage nachgeht,

„wie sich die zentralen Themen und Fragestellungen der politischen Philosophie ändern könnten, wenn wir in einer gebrochenen Welt lebten: einem Ort, an dem die Ressourcen nicht dazu ausreichen, um die Grundbedürfnisse aller zu stillen, an dem ein chaotisches Klima das Leben gefährlich macht und an dem es jeder Generation schlechter geht als der vorherigen.“ (ebd., xi; Übersetzung C.H.)

In einer solchen Welt würden beispielsweise auch Errungenschaften wie die Menschenrechte zu einem Luxus verkommen, den sich Gesellschaften nicht mehr leisten könnten, oder wären gegenwärtig anerkannte Gerechtigkeitstheorien schlichtweg nicht mehr nachvollziehbar. Bemerkenswert ist der Ton des Buches, zu dem Mulgan sich in seinem Vorwort wie folgt äußert:

„Ich stelle mir meine fiktiven Studierenden der Zukunft nicht als emotionslose Beobachter vor, die auf irgendeine kuriose, im Überfluss schwimmende Vergangenheit zurückblicken. Sie sehen uns als die selbstsüchtigen Zerberber ihrer Welt an. Vielleicht denken sie über uns so, wie wir über vergangene Generationen denken, die Sklaverei betrieben haben oder Ketzer verbrannt haben. Diese Leute sind wütend und manchmal erlaube ich es dieser Wut, in den Text zu sickern.“ (ebd., xi f.; Übersetzung C.H.)

Mulgan erwähnt den Begriff *Anthropozän* in seinem Werk nicht und wird im vorherrschenden Anthropozändiskurs auch nicht verortet. Letztlich ist es aber genau diese spezifische Vorstellung von Zukunft, die still und oft unausgesprochen in der großen Erzählung des Anthropozäns mitschwingt. Der ursprüngliche, *enge* Anthropozänbegriff, der in den Geowissenschaften rein

Moderne des Zukunftsoptimismus und des Fortschrittsglaubens“ (Horn 2017, 28). Vgl. dazu auch den Aufsatz der Deutschdidaktikerin Anna Waczek (2017), die diesen Zusammenhang in zeitgenössischen TV-Serien nachweisen kann.

deskriptiv verwendet wird, enthält die Drohkulisse eines nahenden Weltuntergangs nicht. So spielen die Narrative der Typen (b) und (c) keine Rolle für die Entscheidung darüber, ob das Anthropozän als neue erdgeschichtliche Epoche geführt werden soll oder nicht.

3.2.4.2 Darstellung eines eutopischen Narrativs

Mehr und mehr finden sich neben den apokalyptischen auch hoffnungsvollere Narrative, die man als anthropozäne *Alternativ-Narrative* bezeichnen könnte. Sie bilden nach der Typologie von Klein und Martínez in der Regel Hybrid-Formen der Typen (b) und (c) und versuchen über neue Antworten auf Fragen nach dem guten Leben oder dem besseren Handeln zu gelebten Visionen zu gelangen.²²¹ Es überrascht nicht, dass diese Beiträge in der Tendenz eher aus anthropozänfreundlichen und aktivistischen bzw. politisch engagierten Kreisen stammen. *Anthropozänfreundlich* meint in diesem Zusammenhang Beiträge, die das Konzept des Anthropozäns als Grundlage ihrer Arbeit nehmen, ungeachtet der Tatsache, ob das Konzept von den jeweiligen Autor_innen zuvor kritisch beleuchtet wurde oder nicht.

Ein Beispiel für einen solchen wissenschaftlichen Beitrag, der einen hoffnungsvollen Zukunftshorizont eröffnet, liefert die internationale Forschungsgruppe um Elena Bennett. Sie analysierte 100 Graswurzelbewegungen, die sie als „seeds of a good Anthropocene“ (Bennett, Solan, Biggs, McPhearson et al. 2016, 441) bezeichnet und am Beispiel derer sie Wertvorstellungen und Merkmale eines „guten Anthropozäns“ deutlich macht, die Entstehungsprozesse solcher Initiativen beschreibt und kreative Wege in eine optimistische Zukunft aufzeigt. Dabei geht es vor allem darum, positive Narrative zu nutzen, um Möglichkeiten für Wandel aufzuzeigen und dafür zu begeistern. Unter einem „guten Anthropozän“ versteht die Forschungsgruppe die Vision einer gerechteren, wohlhabenderen und ökologisch diverseren Welt (vgl. ebd.). Bezugnehmend auf Wiek und Iwaniek (2014) gehen Bennett et al. (2016) davon aus, dass inspirierende Visionen dabei helfen können, Wirklichkeit so zu formen, dass diese irgendwann den eigenen Visionen entspricht.

221 Einen ähnlichen Ansatz verfolgen z.B. auch Welzer, Giesecke und Tremel im *FUTURZWEI Zukunftsalmanach 2015/16. Geschichten vom guten Umgang mit der Welt* (2014) oder Cyril Dion und Mélanie Laurent in ihrem Film *Tomorrow – Die Welt ist voller Lösungen* (2016).

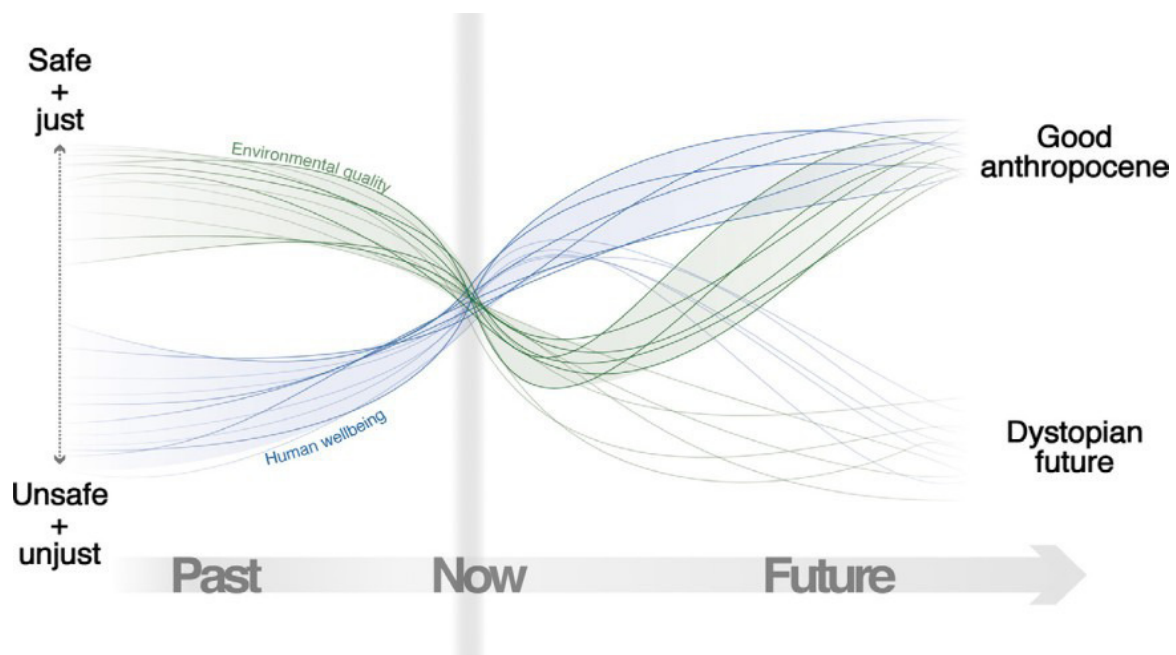


Abb. 8: Das gute Anthropozän nach Bennett, Solan, Biggs, McPhearson et al. (2016, 441)

Wie in Abbildung 8 gezeigt, legen sie modellhaft das dystopische und das eutopische Narrativ im Anthropozändiskurs übereinander. Sie stellen die Narrative als zwei globale Trends der Gegenwart dar: Einerseits haben das (zumindest objektive) Wohlbefinden und die Lebensqualität der Menschen bis heute stetig zugenommen und, so suggeriert es die aufsteigende blaue Welle, sie sollen das auch weiterhin tun.²²² Gleichzeitig aber hat die „Qualität der Umwelt“, so der zweite Trend, enorm eingebüßt. Das Schaubild legt nahe, dass die Menschheit daher zum jetzigen Zeitpunkt an einem Scheideweg steht, an dem sie die Weichen in die eine oder die andere Zukunft stellen wird. Die Autor_innen der Studie verorten sich klar (und gewissermaßen auch aktivistisch) innerhalb einer Agenda, die auf ein „gutes Anthropozän“ hinarbeiten möchte:

„Obwohl sowohl utopische [...] als auch dystopische [...] Zukunftsszenarien existieren, werden die Debatten eher von dystopischen Visionen dominiert, die eine nicht rückgängig zu machende Schädigung der Umwelt und einen gesellschaftlichen Kollaps beinhalten, die letztlich die menschliche Lebensqualität verringern[.] [...] Schlecht angepasste Entwicklungen, die in eine düstere Zukunft führen, bergen das Risiko, sich selbst zu erfüllen. [...] Es wird daher wichtig sein,

²²² Spätestens hier ergeben sich Brüche in der Skala. Denn die international noch als gültiges Paradigma vorherrschende Meinung, eine sich in der Steigerung des Bruttoinlandsprodukts widerspiegelnde Steigerung von Lebensqualität und Wohlbefinden sei globale Notwendigkeit, wird zunehmend in Zweifel gezogen (vgl. u.a. Paech 2012; Jackson 2013; Miegel 2010). Es bedarf jedenfalls einer detaillierten Beschreibung der Parameter von „Human wellbeing“ bzw. „safe + just“ (Bennett et al. 2016, 441), um einer solchen normativen Setzung Folge leisten zu können. Die Steigerung der menschlichen Lebensqualität bezogen auf den Konsum materieller Güter und ein damit verbundener stetig größer werdender, individueller wie kollektiver *ökologischer Fußabdruck* kann angesichts der negativen Konsequenzen auf den globalen Klimawandel wohl kaum im Sinne eines „guten Anthropozäns“ sein. Bedenkt man die enormen Unterschiede in der Verteilung der Güter und Umweltschäden weltweit, kann auch nicht von einer gleichen Steigerung der Lebensqualität im Globalen Süden und Norden gesprochen werden (vgl. z.B. Beck 2015, bes. 25–66; Lessenich 2018).

Wege zu dokumentieren, zu beschreiben und zu erneuern, um Entwicklungskurven zu folgen, die solche dystopische Vorstellungen von Zukunft vermeiden, in denen die notwendigen Schwellen für die Erhaltung guter Lebensqualität nicht eingehalten werden.“ (Bennett, Solan, Biggs, McPhearson, et al. 2016, 442; Übersetzung C.H.)

In dieser normativen Aussage wird die Auffassung mittransportiert, dass die Menschheit es selbst in der Hand habe, die eigene Zukunft in die eine oder andere Richtung zu lenken. Diese „aktive und produktive Gestaltung des Kommenden“ (Horn 2017, 28) ist zur „Signatur der Moderne“ (ebd.) erklärt worden. Sie drückt die Grundhaltung eines modernen Menschen aus, der „[m]it dem Ende der Idee einer göttlichen Vorsehung oder eines immer schon verhängten ‚Schicksals‘ [...] nun allein die Verantwortung für eine offene und gestaltbare Zukunft [trägt]“ (ebd.). Eine solche, ausschließlich positive Haltung, die nur die „hoffnungsvollen Elemente“ (Bennett, Solan, Biggs, McPhearson et al. 2016, 441; Übersetzung C.H.) betont und programmatisch versucht, dystopische Zukunftsvisionen zu vermeiden (vgl. ebd., 442), ignoriert allerdings die durchaus alarmierenden Zeichen der Zeit, wie z.B. die bereits bestehende Überschreitung planetarischer Grenzen (vgl. Kapitel 1). Ein solch optimistisches Bild von technischem Fortschritt und menschlicher Aktivität insgesamt muss sich daher den Vorwurf von Naivität oder Hybris gefallen lassen (vgl. Miegel 2013; Manemann 2014; vgl. Kapitel 3.3.1.1 und 3.3.1.2). Zusätzliche Kritik bezüglich der Einführung des Begriffs *good Anthropocene* äußert der Philosoph und Ethiker Clive Hamilton: Dieser stelle eine unzulässige optimistische Umprägung der ursprünglich von Crutzen und Stoermer vorgebrachten Idee dar, die eher die bedrohlichen Seiten globaler menschlicher Aktivität betone (vgl. Hamilton 2015, 234).

3.2.4.3 Semantische Diffusion in den Narrativen vom Anthropozän

Wie in Abbildung 8 deutlich wird, ist das *gute Anthropozän* deutlich positiv konnotiert und steht einer dystopischen, apokalyptischen Zukunft entgegen. Geschildert wird eine Welt, in der die Menschheit (meist selbstverschuldet) große Teile ihrer lebensnotwendigen Grundlagen verloren hat und in der Folge deutlich schlechter gestellt ist als in der Gegenwart. Wie genau allerdings das normativ stark aufgeladene *gute Anthropozän* auszusehen hat, wie also das Wort *gut* im konkreten Fall zu definieren ist, darüber ist man sich im Anthropozändiskurs ganz und gar nicht einig. Dementsprechend bedarf die Qualität des Begriffs *gut* einer ausführlichen Reflexion. Dies soll im Folgenden exemplarisch anhand eines philosophisch-theologischen Disputs über mögliche Interpretationen des Anthropozäns dargestellt werden.²²³

²²³ Die Aufnahme und Fruchtbarmachung des Anthropozänkonzeptes in der Theologie bzw. den Religionswissenschaften ist kein Einzelfall. Diese Disziplinen haben sich bereits umfassend und systematisch mit

Die sprachliche Wendung hin zum *guten Anthropozän* stammt ursprünglich vom Geografen und Umweltsystemforscher Erle Ellis (2011, o.S.),²²⁴ unter Mitwirkung des Breakthrough Institute²²⁵ wird daraus später im *Ecomodernist Manifesto* sogar das „great Anthropocene“ (Asafu-Adjaye, Blomqvist, Brand, Brook et al. 2015, o.S.). Dieses Manifest betont die Chancen und Möglichkeiten der Menschheit in einem neuen, menschengemachten Zeitalter und kann als kulturoptimistisches Manifest gelesen werden, das im Glauben an Fortschritt und Technik der Menschheit eine rosige Zukunft vorhersagt. Zugleich wird darin die Notwendigkeit betont, die menschliche Abhängigkeit von der Natur zu reduzieren, um die Natur selbst zu schützen. Menschlicher Wohlstand und ein ökologisch pulsierender Planet seien nicht nur möglich, sondern untrennbar miteinander verknüpft. Das Anthropozän sei „der Beginn einer neuen geologischen Epoche, die voller durch den Menschen gesteuerter Möglichkeiten ist“ (Ellis 2011, o.S.), in dem es keine planetarischen Grenzen gebe, die steigendes (Bevölkerungs-)Wachstum und wirtschaftlichen Fortschritt einschränken.²²⁶ Unter anderem könnten menschliche Systeme ihre Fähigkeit zur Adaption zeigen und in einer wärmeren Welt besser gedeihen. Demnach sei die einzige Schwelle in ein großes, neues Zeitalter des Menschen der Selbstzweifel (vgl. Asafu-Adjaye, Blomqvist, Brand, Brook et. al 2015, o.S.). Diese Einschätzung über das menschliche Potenzial in einem Zeitalter des Menschen wird in dem Beitrag *The Theodicy of the ‘Good Anthropocene’* des australischen Ethikers Clive Hamilton heftig kritisiert. Und die Kontroverse führt den Anthropozändiskurs auf eine religionswissenschaftliche bzw. theologische Ebene. Das folgende Zitat stammt aus Hamiltons Kritik an Ellis’ Äußerungen in *The Planet of no Return* (2011):

„Für Ellis und gleichgesinnte Personen ist der Übergang der Menschheit auf ein höheres Level an planetarischer Signifikanz eine ‚fantastische Gelegenheit‘. Schamlos wird das Wort ‚gut‘ neben ‚Anthropozän‘ gesetzt; sie glauben, dass ‚wir auf den Planeten, den wir im Anthropozän schaffen, stolz sein werden‘ [...] und zitieren gerne Stewart Brand mit ‚Wir sind wie Götter, warum sollen wir

der Integration des Konzepts beschäftigt, vgl. dazu v.a. den Band *Religion in the Anthropocene* von Deane-Drummond, Bergmann und Vogt (2017) aber auch Deane-Drummond (2016) und Ostheimer (2016). Erwähnenswert ist auch die Konferenz *Religion in the Anthropocene: Challenges, Idolatries, Transformations*, die am 14.05.2015 an der Ludwig-Maximilians-Universität in München stattfand.

224 Ellis war auch an der oben diskutierten Veröffentlichung *Bright spots. Seeds of a good Anthropocene* von Bennett et al. (2016) beteiligt. Mit Blick auf die folgende Argumentation ist das methodische Vorgehen der Gruppe um Elena Bennett zwar nicht zu kritisieren, wohl aber die theoretische Fundierung und die Prämisse einer womöglich unreflektierten Annahme und Verwendung des Begriffs eines „guten Anthropozäns“.

225 Das Breakthrough Institute ist ein *Think Tank* und Forschungszentrum in Kalifornien, das 2003 gegründet wurde und es sich nach eigenen Aussagen zur Aufgabe gemacht hat, die Umweltschutzbewegung des 21. Jahrhunderts vor allem durch technologische Lösungen zu modernisieren (vgl. Breakthrough Institute o.J., o.S.). Als Veröffentlichungsorgan wurde 2011 das Breakthrough Journal gegründet.

226 Komplette gegenteilige Meinung ist hingegen der Astrophysiker Stephen Hawking. Angesichts dramatischer Folgen durch den Klimawandel und das weltweite Bevölkerungswachstum sowie aufgrund des hohen Risikos für die Menschheit, durch Epidemien oder Asteroideneinschläge ausgerottet zu werden, fordert er die Erforschung und Besiedelung anderer Planeten (vgl. *Hawking gibt Menschheit noch 100 Jahre auf der Erde*, 2017).

dann nicht gut darin werden.““ (Hamilton 2015, 233; darin enthaltene Zitate aus Ellis 2011; Übersetzung C.H.)

Hamilton wirft den sogenannten *Ecomodernists* vor, dass ihre Konstruktion eines neuen Menschenzeitalters strukturell eine Theodizee ist, also ein „theologisches Argument, das das Ziel hat, die ultimative Gutmütigkeit Gottes zu beweisen“ (Hamilton 2015, 233f.; Übersetzung C.H.). Ihr Argument gründe also auf dem Glauben an ein universales, menschengemachtes Heilsszenario, das die materiellen wie moralischen Miss- und Widerstände der modernen Welt überwinden und transzendieren wird und zwar mit eben den Mitteln, die es verursacht haben (vgl. Hamilton 2015, 234). Statt einer „Theodizee“ (ebd., 234; Übersetzung C.H.; Hervorhebung im Original) entwerfen sie also vielmehr eine „Anthropodizee“ (ebd., 234; Übersetzung C.H.; Hervorhebung im Original), in welcher der vom Mensch gesteuerte Fortschritt an die Stelle Gottes trete und der Mensch sein Schicksal und seine Bestimmung selbst in der Hand habe (vgl. Hamilton 2015, 234f.).²²⁷ Hamilton wirft der Gruppe der Ökomodernisten also Wahrnehmungsfehler der Realität vor (vgl. ebd., 237), eine Fehleinschätzung der gegenwärtigen globalen Lage, in der die Natur den Menschen eben nicht besser versorgen könne als er sich selbst (vgl. ebd., 236), sondern in der menschliches Handeln einen nicht rückgängig zu machenden Schritt aus der ökologischen Nische des Holozäns nach sich gezogen hat. Denn genau dies „entspricht dem Ausgangspunkt der Anthropozändebatte: Der Vorschlag zum Übergang in eine neue geologische Epoche stammt im Kontext der Erdsystemwissenschaften aus dem erschreckenden Gewahrwerden, dass wir planetarische Grenzen überschreiten oder ihnen gefährlich schnell nahekomen“ (Haber, Held & Vogt 2016b, 8).

Schnell wird klar, dass unter den Wissenschaftler_innen, die sich im Anthropozändiskurs eingebracht haben, keinerlei Konsens über mögliche Implikationen, Konsequenzen und Zukünfte besteht. Vielmehr tummeln sich unter dem Deckmantel des Anthropozäns diverse Stimmen, die

²²⁷ Das beschriebene Bild vom Menschen ähnelt dem des Verwalters im Ansatz der sogenannten *planetary stewardship*, der verantwortlichen Haushalterschaft. Es ist eines der ältesten global gedachten Konzepte für die Übernahme von Verantwortung für die Erde. Im kirchlichen Kontext setzt man sich mit dem Konzept seit den 1970er Jahren als Ausdruck gelebter und zeitgemäßer Schöpfungsverantwortung auseinander. Der Ansatz weist auf kritische Weise „auf die Grenzen menschlicher Verfügungsmacht über die Natur sowie auf die Gefahr, dass die Herrschaft des Menschen über die Natur in eine Herrschaft des Menschen über den Menschen umschlägt, hin“ (Vogt 2016a, 15). Der Versuch der Übernahme von global gedachter Verantwortung, wie Ellis ihn skizziert, scheint aber deutlich weiter zu gehen und beinhaltet die Gefahr der Hybris.

Ein ähnlicher Grundduktus findet sich exemplarisch bei Trischler: „Dank seiner Kreativität und seines wissenschaftlich-technischen Wissens hat sich der Mensch im Anthropozän neue Räume und Ressourcen erschlossen, in weiten Teilen der westlichen Welt den Hunger und viele Krankheiten besiegt und an Lebensqualität gewonnen. Mit dem Einsatz von Technik gehen aber auch die Aufheizung der Erdatmosphäre und damit der anthropogene Klimawandel einher, der wachsende Verlust an Biodiversität, die Ausplünderung natürlicher Ressourcen sowie eine sich öffnende Schere sozialer Ungleichheit bei nach wie vor wachsender Weltbevölkerung[.] [...] Die Technik ist einerseits Ursache vieler Probleme. Ohne einen intelligenten Einsatz von Technik werden wir es andererseits nicht schaffen[.] [...] Die Zukunft wird nun von Menschen vorangetrieben“ (Trischler 2016, 31). Zwar werden den technischen Errungenschaften der Menschheit ganz deutlich die damit einhergehenden negativen Konsequenzen für Mensch und Natur gegenübergestellt. Zugleich wird jedoch an der Idee festgehalten, dass die Verwaltung der Erde durch wissenschaftlich-technisches Wissen in den Aufgabenbereich des Menschen fällt.

möglicherweise dazu führen, dass der Anthropozänbegriff semantisch ausfranst (vgl. Paál 2015, o.S.). Damit ist nicht gemeint, dass der ursprüngliche Begriff von Crutzen und Stoermer unterbestimmt wäre. Dem ist nicht der Fall. Denn mit Ausnahme der Tatsache, dass der Beginn des Anthropozäns immer noch nicht komplett geklärt ist, liegt eine äußerst präzise Begriffsdefinition vor (vgl. Kapitel 3.1; vgl. Crutzen & Stoermer 2000). Wenn aber dem Anthropozänbegriff verschiedene Vorstellungen von Zukunft und unterschiedliche Beschreibungen von Gegenwart (z.B. anhand empirisch erhobener naturwissenschaftlicher Daten) zugeschrieben werden, wird der Begriff semantisch diffus und unscharf – besonders wenn er neu hinzugefügte Konnotationen und Implikationen mittransportiert, die in der ursprünglichen Definition nicht enthalten waren.

Die Darstellung der konträren Haltungen beispielsweise von Hamilton und den *Ecomodernists* zeigt die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten des Begriffs auf und verdeutlicht zugleich, dass die ursprünglich von den „Machern“ des Anthropozäns inhärent mitgedachte Verantwortung des Menschen gegenüber der Erde von anderen Personen nicht zwangsweise aufgegriffen werden muss. Die politische oder ökonomische Ausschlachtung des Begriffs ist damit nicht mehr auszuschließen. Zudem bringt es die Logik mit sich, dass ein Begriff, der alles unter sich vereint, *per definitionem* an Aussagekraft verliert und inhaltslos wird. Einen ähnlichen Prozess hat der Nachhaltigkeitsbegriff hinter sich (vgl. Kapitel 2.1.1), der mittlerweile inflationär in allen erdenklichen Kontexten verwendet (bisweilen möchte man sagen: missbraucht) wird und eine inhaltlich-semantische „Verflachung“ (Vogt 2009a, 7) erfuhr.²²⁸

Insgesamt lässt sich zusammenfassen: Sowohl das *gute Anthropozän* als auch eine *dystopische Zukunft* sind Teil der großen Erzählung des Anthropozäns und beide rekurren auf das gleiche naturwissenschaftlich geprägte Ursprungsnarrativ. Das Anthropozän speist sich dabei aus beiden Narrationsmustern und entwickelt vielleicht gerade daraus seine Anziehungskraft.

3.2.5 Eigene Diskursposition und allgemeine Überlegungen zur Wissenschaftskommunikation

Im Folgenden analysiere ich – an dieser Stelle verzichte ich bewusst auf die Verwendung von Passiv-Konstruktionen – den Anthropozändiskurs unter der Annahme, dass er zum Teil strategische, also bewusst kreierte narrative Strukturen aufweist. Mit dieser „kritischen Brille“ ausgestattet geht automatisch ein bestimmter Sprachgebrauch einher, wie beispielsweise die Verwendung von Wörtern aus dem Wortfeld *Narrativ*. Ich spreche also von Autor_innen, Handlung, Höhepunkt oder Gründungsmythos und erschaffe damit freilich eine bestimmte Perspektive auf den Gesamtdiskurs,

²²⁸ Holderegger attestiert diese semantische Unschärfe und Vieldeutigkeit allen Ethik-Begriffen, so z.B. auch dem Begriff der Verantwortung (vgl. Holderegger 2006, 394; vgl. Kapitel 3.4.3).

um gewisse Verbindungen (vor allem von diskurs- und machttheoretischer Relevanz) zu beleuchten. Zugleich geraten dadurch andere Zusammenhänge aus dem Fokus. Die Reflexion dieser Herangehensweise ist nötig, um dem Missverständnis vorzubeugen, dass eine ideologiefreie und objektive wissenschaftliche Analyse möglich sei. Im Sinne der KDA gilt es zu deklarieren, „von welcher politischen, ethischen oder religiösen Werte aus man argumentiert und sich herausnimmt, andere Menschen und ihre Äußerungen zu kritisieren“ (Bendel Larcher 2015, 40). Man spricht dabei von der Bestimmung der eigenen Diskursposition. Die Diskursposition lässt sich definieren als „der Ort, von dem aus die Teilnahme am Diskurs erfolgt, als das Resultat einer lebensgeschichtlichen Verstricktheit in Diskurse und ihrer Verarbeitung zu einer ideologischen weltanschaulichen Position“ (Wrana 2014a, 116).²²⁹

Der „Rückkehr des Narrativen in das Nichtnarrative“ (Lyotard 2015, 79) ist allerdings nicht ausschließlich mit Skepsis und einer kritischen Haltung zu begegnen. Denn dadurch, dass „Erzählen [...] eine grundlegende Form unseres Zugriffs auf Wirklichkeit“ (Klein & Martínez 2009, 1) ist, sind Narrative eine anthropologische Grundbedingung für die Weitergabe von Informationen. Die Tatsache, dass man im Wissenschaftsbetrieb seinen Forschungsgegenstand in Erzählungen weitergibt und vermittelt, ist daher zunächst einmal unproblematisch und gewissermaßen auch notwendig (vgl. Kapitel 3.2.9.3 und 3.2.9.4).

Und in der Tat gibt es gute Gründe dafür, dass Wissenschaft nicht nur im sogenannten Elfenbeinturm betrieben werden sollte, sondern über das eigene System hinaus eine Verantwortung für die Wissensvermittlung in andere gesellschaftliche Sphären hinein wahrzunehmen hat.²³⁰ Nicht

²²⁹ Die Diskursposition gilt es begrifflich abzugrenzen von der Positionierung (engl. *positioning*) und der Subjektposition. Letztere „bezeichnet eine diskursiv oder symbolisch definierte Sprechposition“ (Motakef 2014, 394). Nach Foucault ist dabei die zentrale Frage, „wie Individuen diskursiv formierten Positionen zugerechnet werden“ (Motakef 2014, 394). Es geht also um den Status einer/s Sprechenden und das Verhältnis zu institutionellen Orten, die sie/ihn umgeben (vgl. Foucault 1990, 75). Der Unterschied zur Diskursposition besteht darin, dass es nicht um die eigene (mit unter sehr dynamische und wandelbare) Positionierung in einem bestimmten Diskurs geht, sondern die Positionsbestimmung von gesellschaftlich-institutionellen Zwängen oder Rahmenbedingungen, denen das Subjekt gewissermaßen unterworfen ist. „Subjektpositionen lassen sich nicht beliebig wählen, sondern werden durch Diskurse reguliert, zum Beispiel bildet Heterosexualität eine Norm, die schwule Subjektpositionen erschwert“ (Motakef 2014, 394).

Die Positionierung „ist eine dynamisierte Fassung des von Foucault eingeführten Theorems der Subjektposition, der diese als im Diskurs hergestellt betrachtet, so dass sie von Individuen als SprecherInnen lediglich eingenommen werden können“ (Wrana 2014b, 302). Damit wird auch eine Verbindung zu den Sprechakten (vgl. Austin 1972; Searle 1975) evident, die den Beteiligten eine Position und damit verbundene Eigenschaften zuweisen (vgl. Wrana 2014b, 303). Im Gegensatz zur *Diskursposition* und zur *Subjektposition* wird der Begriff *Positionierung* in deutlich konkreteren Zusammenhängen verwendet, beispielsweise „[i]n der Analyse diskursiver Praktiken (vor allem in Gesprächen und Interviews) [...], um nachzuzeichnen, wie in Äußerungsakten, mit denen eine Position in einem diskursiven Feld bezogen wird, zugleich das diskursive Feld eine topologische Umsortierung erfährt und (Selbst-)Subjektivierungen vollzogen werden“ (ebd.).

Aus wissenssoziologischer Perspektive argumentierte bereits Max Weber: Klarheit könne man nur dann erreichen, wenn man sich seiner eigenen „weltanschauungsmäßigen Grundposition“ (Weber 2010 [1919], 38) bewusst sei und ehrlich, also transparent damit umgehe.

²³⁰ Auch wenn der Soziologe Niklas Luhmann ein sogenanntes autopoietisches System der Wissenschaft annimmt, das er als abgeschlossenes System beschreibt, das nach eigenem Programm (Suche nach Wahrheit) und Code

zuletzt deswegen, weil ein großer Teil der wissenschaftlichen Akteur_innen über öffentliche Gelder (vor allem der Europäischen Union, der verschiedensten Ministerien auf Bundes- und Länderebene, von Organisationen wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft) oder aus Drittmitteln von Stiftungen finanziert wird, besteht eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Berichterstattung über die Forschungsergebnisse und Legitimierung der Forschungsgegenstände. Dass diese fachwissenschaftlichen Inhalte für die Allgemeinheit sprachlich dekodiert (also auch erzählt!) werden müssen, liegt daher nahe.

Für die Vermittlung wissenschaftlichen Wissens gilt, was Luhmann anekdotisch über die Rolle der Massenmedien in Bezug auf unsere Wahrnehmung von der Welt schreibt und bereits in der Einleitung dieser Arbeit Erwähnung fand: „Was wir über die Stratosphäre wissen, gleicht dem, was Platon über Atlantis weiß: Man hat davon gehört“ (Luhmann 2017, 9). Man hat deswegen von wissenschaftlichem Wissen (hier: der Stratosphäre) gehört, weil davon erzählt und berichtet wurde. Diese kommunikativen Prozesse sind Voraussetzung für die gesellschaftliche Teilhabe aller sowie für die Ermöglichung gesellschaftlicher Anschlussdiskurse (vgl. Ziemann 2005) und beschreiben im Kern das Aufgabenspektrum der Wissenschaftskommunikation, die sich den Kommunikationswissenschaftler_innen Beatrice Dernbach, Christian Kleinert und Herbert Münster zufolge auf drei Ebenen vollzieht (vgl. Dernbach, Kleinert & Münster 2012, 3):

1. Auf einer *Makroebene* werden, wie bereits angedeutet, Funktionen und Leistungen des Gesamtsystems für die Gesellschaft kommuniziert, beispielsweise als Fortschrittsmotor, Innovator, aber auch in der Politikberatung. Im Bildungsbereich ist dies beispielsweise in der Forderung zu erkennen, dass schulische Inhalte auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren sollen und die Unterrichtsgegenstände daher nicht statisch sein dürfen, sondern dem aktuellen Forschungsstand entsprechen sollen.
2. Auf einer *Mesoebene* agieren wissenschaftliche Einrichtungen, „deren Leistungen und Aufgaben konkret mit Blick auf die Anwendungsorientierung politischer und wirtschaftlicher Prozesse und Entscheidungen kommuniziert werden“ (Dernbach, Kleinert & Münster 2012, 3). Im Falle des Anthropozäns kann hier die Erwähnung im Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) aufgeführt werden (vgl. WBGU 2011, 33). Das Anthropozän fungiert dort als wissenschaftliche Grundlage für einen gesamtgesellschaftlichen Wandel im Zeichen einer nachhaltigen Entwicklung, der *Große*

(wahr/unwahr) arbeitet, so geht man heute dennoch nicht von einem komplett autonomen und abgeschlossenen Subsystem aus (vgl. Dernbach, Kleinert & Münster 2012, 1).

Transformation genannt wird. Wissenschaft soll also als Impulsgeberin für eine korrigierte gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Praxis dienen.

3. Auf einer *Mikroebene* besteht die Aufgabe der individuellen Forschenden bzw. einer Forschungsgruppe konkret darin, „Forschungsthemen aufzugreifen und sie in Projekten umzusetzen, um zu Ergebnissen zu kommen; spätestens nach dem Abschluss des Projektes werden die gewonnenen Resultate extern kommuniziert, in der Regel über populäre Massenmedien“ (Dernbach, Kleinert & Münster 2012, 3). Freilich dient die Aufbereitung der Forschungsergebnisse auch der Rechtfertigung vor den (meist öffentlichen) Geldgeber_innen.

Als prominentes Beispiel für gelungene Wissenschaftskommunikation kann die Sonderausstellung *Willkommen im Anthropozän* im Deutschen Museum gewertet werden. Darin wurden die dem Anthropozänkonzept zugrundeliegenden wissenschaftlichen Daten und Erkenntnisse im musealen Kontext so aufbereitet, dass die Inhalte auch für Kinder und Schulklassen verständlich vermittelt werden konnten. In diesem Zusammenhang sind auch die in dieser Arbeit als Narrativ verhandelten (populär-)wissenschaftlichen und in den Massenmedien verbreiteten Beiträge über das Anthropozän zu sehen.

Weil wissenschaftliches Wissen die gesellschaftlichen Teilbereiche mehr und mehr durchdringt und damit das Handeln von Einzelpersonen sowie institutionellen und unternehmerischen Entscheidungsträger_innen zunehmend beeinflusst (vgl. Bonfadelli, Fähnrich, Lühje, Milde et al. 2017, 3), sind Gesellschaft, Politik und Wirtschaft weitestgehend darauf angewiesen, dass Wissenschaft mit ihnen sinnvoll, nachvollziehbar und transparent kommuniziert. Dabei kann die Kommunikation – das zeigt im Fall des Anthropozäns auch Kapitel 3.2.6 – vielseitig verlaufen, „über ‚klassische‘ Massenmedien wie Zeitungen und Zeitschriften, Radio und Fernsehen und in zunehmendem Maße auch via Onlinemedien und Social Media [...]. Diese Kanäle sind für viele Menschen wichtige, teils die einzigen Informationsquellen, in denen ihnen Themen aus der Wissenschaft begegnen“ (ebd.). Die medial angemessene Kommunikation wissenschaftlicher Forschungsergebnisse erscheint daher zentral.²³¹

²³¹ Die Dimension der Angemessenheit beinhaltet in diesem Zusammenhang vor allem auch die Einnahme einer kritischen Haltung. Entsprechend problematisieren Dernbach, Kleinert und Münster die Tatsache, dass die Rolle der Wissenschaftskommunikation seit den 1990er Jahren nicht (mehr) generell hinterfragt wird (vgl. Dernbach, Kleinert & Münster 2012, 2). So könne sich eine Schieflage im Wissenschaftssystem entwickeln, wenn wissenschaftliches Handeln weniger durch wissenschaftliches Interesse, als vielmehr durch ökonomische Anreize motiviert ist: „Auf der Agenda stehen heute Form, Effizienz und Effektivität öffentlicher Wissenschaftskommunikation. Die beiden Begriffe aus der Ökonomie werden hier bewusst verwendet, um damit die Frage aufzuwerfen, ob wissenschaftliche Einrichtungen wie Unternehmen zu führen und zu finanzieren sind, und ob sich daraus der Anspruch ergibt, sich im Wesentlichen auf die Rentabilität des Mitteleinsatzes zu konzentrieren, im Sinne der Anwendung und des Nutzwertes wissenschaftlichen Tuns? Oder ob das nicht bereits

Die vermehrte Rezeption wissenschaftlicher Inhalte über Online-Formate stellt in diesem Zusammenhang die etablierten Konzepte von Wissenschaftskommunikation profund auf den Prüfstand und wird die kommunikative Praxis weiterhin vor Herausforderungen stellen. So diagnostiziert der Medienforscher Christoph Neuberger ein Verschwimmen des Grenzverlaufs zwischen Teilöffentlichkeiten im Internet, wenn beispielsweise auf Online-Plattformen der „wissenschaftliche“ Diskurs von Fachöffentlichkeit und allgemeiner Öffentlichkeit gleichermaßen geprägt wird (vgl. Neuberger 2014, 339):²³² „Die strikte Trennung zwischen der nicht-öffentlichen Herstellung und öffentlichen Darstellung von wissenschaftlichem Wissen in einer abschließenden, formalisierten Publikation wird im Internet durch ‚Open Science‘ aufgeweicht“ (ebd., 337). Für die Belange der vorliegenden Arbeit ist dies deswegen relevant, weil der Anthropozändiskurs von Beginn an auch über Online-Formate geprägt wurde²³³ und damit die Frage nach der „Beziehung des wissenschaftlichen zum ‚populären‘ Wissen“ (Lyotard 2015, 79), also nach der Verquickung von Wissensformen und Kommunikationsweisen, auch im Kontext *gegenwärtiger* medialer Veränderungsprozesse beantwortet werden muss.

Unabhängig von den jeweilig verwendeten Kommunikationskanälen verspricht sich die Öffentlichkeit aus den Ergebnissen der im Vorfeld finanzierten Forschungsprojekte verständlicherweise großen Nutzen vor dem Zielhorizont zivilisatorischen Fortschritts. Zugleich ist augenfällig, dass es sich um echte Kommunikation handeln muss, also um gegenseitigen Austausch über die verschiedenen Interessen und eine Wertschätzung der Bedürfnisse der jeweiligen Akteur_innen, und dass es sich eben nicht um eine *kommunikative Einbahnstraße* handeln darf, die zum Beispiel auf einer hierarchischen Kommunikationsstruktur begründet wäre.

Evident ist, dass zu allen Zeiten ein externes Interesse an die Forschung herangetragen wird und wurde. Daher ist es plausibel, dass

„wissenschaftliche Einrichtungen ein vitales Interesse daran haben, ihre Produkte und Dienstleistungen in der Öffentlichkeit darzustellen, um Aufmerksamkeit, Legitimation, Anschlusskommunikation und vor allem (Anschluss-)Finanzierung zu generieren. Denn sie stehen genau darum im Wettbewerb mit allen anderen, in der Gesellschaft um Ressourcen kämpfenden Akteuren.“ (Dernbach, Kleinert & Münder 2012, 2)²³⁴

einen Eingriff in die verfassungsrechtlich garantierte Freiheit von Forschung und Lehre bedeutet?“ (ebd.).

232 Für die Abgrenzung von Öffentlichkeit und Nichtöffentlichkeit bezieht sich Neuberger auf die systemtheoretischen Ausführungen Luhmans (vgl. 1992, 433) und dessen Unterscheidung zwischen der (nicht-öffentlichen) Herstellung und Darstellung wissenschaftlichen Wissens. Demnach mache erst die öffentliche Darstellung (z.B. in Form von Publikationen) Forschung für das Wissenschaftssystem relevant. Wissenschaft wiederum könne als *autopoietisches System* beschrieben werden, das auf öffentlicher Kommunikation basiert (vgl. Neuberger 2014, 336).

233 Vgl. u.a. Leinfelder (2016 und 2017) auf dem Wissenschaftsblog *SciLogs*, Revkin (2011) auf dem New York Times Blog *Dot Earth* oder die zahlreichen *Threads* zu Artikeln der Fachzeitschriften *Nature* oder *Science*.

234 Auch dieser Bereich ist im Kontext der *Großen Beschleunigung* zu sehen, denn der Wissenschaftssektor hat im Verlauf des 20. Jahrhunderts eine exponentielle Steigerung der Anzahl an Wissenschaftler_innen, Studierenden,

Genau dieser Zusammenhang wiederum ist Hauptfokus der Kritischen Diskursanalyse und im Rahmen der vorliegenden Arbeit werfe *ich* daher einen prüfenden Blick auf das „vitale Interesse“ der *Anthropozäniker*. Schließlich sollte Wissenschaftskommunikation „im neutralen Verständnis eines reziproken Vermittlungs- und Verständigungsprozesses verwendet“ (ebd.) und nicht, wie beispielsweise in der Werbekommunikation üblich, auf den Begriff der Interessenskommunikation reduziert werden (vgl. ebd.). Denn bei aller Konkurrenz und der Notwendigkeit, Themen, Begriffe und Narrative im wissenschaftlichen Diskurs zu markieren und zu platzieren, besteht die wissenschaftliche Aufgabe letztlich darin, gesellschaftlichen Fortschritt zu gestalten.

Die große Herausforderung liegt dabei in der Vermittlung von Wissen unter Beachtung des diskursiven Prinzips nach Habermas (vgl. Kapitel 2.1.5.1.1), das ein Aushandeln der aus der Wissenschaft vorgeschlagenen Narrative vorsieht. In diesem Sinne ist es durchaus legitim, das Anthropozän als (gesamtgesellschaftlich gesehen) leicht zugängliches Narrativ für das Erreichen der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung einzusetzen: „Mit dem Anthropozän-Konzept einher geht [...] die Reflexion über Verantwortung sowie der Versuch, gesellschaftliche Veränderungsprozesse am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auszurichten“ (vgl. Sommer & Welzer 2014, 428). Die Verwendung des Anthropozännarrativs für eine gelingende Nachhaltigkeitskommunikation zum Beispiel im Rahmen einer *Großen Transformation* (vgl. z.B. Hamann, Hartmann, Zea-Schmidt & Leinfelder 2013; Pinzler 2018) ist sicherlich möglich, im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu begrüßen und per se nicht verwerflich. Diese Verwendungsweise ist jedoch in bildungsrelevanten Kontexten begründungspflichtig und transparent zu gestalten, das heißt explizit als Narrativ zu markieren, um zu verdeutlichen, dass es sich auch beim Anthropozänkonzept um einen fachwissenschaftlichen *Vorschlag*, also um diskursive Verhandlungsmasse handelt.

3.2.6 Die Autor_innen des Narrativs

In der Fülle an Forschungsarbeiten, die sich mittlerweile in den verschiedensten Fachrichtungen mit dem Anthropozänkonzept und dem Anthropozänbegriff selbst auseinandergesetzt haben, findet sich bislang nur wenig Kritisches zu dem, was man die *Genese des Mythos* nennen könnte. Ganz im Gegenteil: Der Gründungsmythos wird in der Regel einfach als gegeben, als wissenschaftlich fundierte Tatsache oder Wahrheit hingenommen. Um diesen Mythos aufzudecken, soll im

Universitäten und Hochschulen, Publikationen, Fachdisziplinen etc. zu verzeichnen (vgl. Mayer 2012, 20f.). Daraus ergibt sich notwendigerweise, dass das Anliegen einer öffentlichen Aufmerksamkeit gegenwärtig nur innerhalb einer Wettbewerbs- und Beschleunigungslogik zu realisieren ist. So gewendet ist die *Große Beschleunigung* im Wissenschaftssektor eine Vorbedingung sowohl für das Anthropozän als Begriff als auch für das Anthropozän als Referent für den gegenwärtigen Zustand der Erde.

Folgenden die Genese des Begriffs aus kritischer Perspektive nachvollzogen werden.²³⁵ Zur Orientierung im Diskurs dient Abbildung 9, die ausgehend von den Autor_innen des geowissenschaftlichen Ursprungsnarrativs eine Kartierung der Wissenschaftskommunikation im Anthropozändiskurs vornimmt. Darin zeigen die blauen Felder diejenigen Diskurse, die das Anthropozänkonzept produktiv weiterverarbeitet und in die Breite getragen haben. Dazu gehören der künstlerisch-literarische Diskurs (vgl. Kapitel 3.1.2), der politische Diskurs (vgl. Kapitel 3.2.5), der museale und gesellschaftliche Diskurs sowie diverse wissenschaftliche Fachdiskurse (vgl. u.a. Kapitel 3.1.2). Die Kartierung stellt mit dem orangefarbenen Feld außerdem dar, dass sich das Ursprungsnarrativ vom Anthropozän nach Crutzen und Stoermer (2000) inhaltlich aus diversen, zum Teil historischen Vorgängerkonzepten speist. Ausgehend von den Autor_innen des Ursprungsnarrativs werden im Folgenden die wissenschaftskommunikativen Zusammenhänge im Anthropozändiskurs näher beleuchtet.

Die Frage danach, wer über die Zukunft des Anthropozäns entscheidet, ist aus geowissenschaftlicher Sicht schnell beantwortet: Die Kommission für Stratigraphie (ICS) der *Geological Society of London*, die „offizielle geologische ‚Weltbehörde‘ der Stratigraphie“ (Leinfelder 2016, o.S.), ist für die Einteilung der Erdzeitalter zuständig. Sie installierte die *Working Group on the Anthropocene* (im englischsprachigen Diskurs oft mit AWG abgekürzt), die eine Empfehlung bezüglich des Anthropozänvorschlags geben soll. Die Kommission für Stratigraphie und die Internationale Kommission der Geologen müssen danach darüber abstimmen. Das ist der Personenkreis, der rein formal das Anthropozän erzählt bzw. dessen Existenz zunächst einmal beglaubigen muss.

²³⁵ Vereinzelt finden sich Arbeiten, die mit einem gewissen Argwohn auf die Akteur_innen im Anthropozänkonzept und die von ihnen verbreitete *Message* reagieren. Manemann verwendet ein ganzes Kapitel, das ironischerweise in Anlehnung an den ausstellungsbegleitenden Katalog des Deutschen Museums (vgl. Möllers, Schwägerl & Trischler 2015) „Willkommen im Anthropozän“ heißt, darauf, einzelne Akteur_innen zu identifizieren, vorzustellen (Christian Schwägerl, das Haus der Kulturen der Welt in Berlin und dessen *Anthropozän-Projekt* sowie Reinhold Leinfelder) und ihre Positionen weitestgehend zu kritisieren. Dirk Matejovski beschäftigt sich in einer eigentümlich industrienahen Arbeit mit der „Karriere des Anthropozänbegriffs“ (2016, 6) und stellt fest: „Naturwissenschaftliche und philosophische Innovationen übersetzen sich, genauso wie theoretische Neukonzeptionen, gerne in anekdotische Ursprungserzählungen“ (Matejovski 2016, 6). Ausgehend von dieser „Ursprungserzählung“, die an späterer Stelle in dieser Arbeit *Gründungsmythos* genannt wird (vgl. Kapitel 3.2.7), zeichnet Matejovski anhand einer Aufzählung von Veröffentlichungen, Konferenzen und Projekten den Prozess der Verbreitung des Anthropozänbegriffs nach und kommt zu dem Schluss: „Der Begriff und das Konzept haben sich als diskursleitend etabliert, nicht nur makrokommunikativ im Bereich von Büchern und Konferenzen, sondern in einer Art von Graswurzelrevolution auch im Bereich der geisteswissenschaftlichen und künstlerischen Strategien“ (Matejovski 2016, 10).



Abb. 9: Kartierung der Wissenschaftskommunikation im Anthropozändiskurs (eigene Darstellung)

Laut Aussage ihres Vorsitzenden, Jan Zalasiewicz, versteht sich die AWG als interdisziplinäres Gremium mit Vertreter_innen aus der Geologie, der Archäologie, den Geschichtswissenschaften, der Bodenkunde, der Ökologie, der Ozeanographie, den Polarwissenschaften, der Atmosphärenchemie sowie dem Internationalen Recht. Darüber hinaus arbeitet sie mit Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaftler_innen sowie Künstler_innen zusammen. Ihre Arbeitsergebnisse und Aktivitäten veröffentlicht die Gruppe bei Veranstaltungen und im Rahmen von wissenschaftlichen Beiträgen (*peer-reviewed*), sie ruft darüber hinaus zu Rückmeldungen bezüglich der eigenen Arbeit auf (vgl. Zalasiewicz, Waters & Head 2017, 289). Die Gruppe sowie Martin Head als Vertreter der ICS betonen die beratende Funktion der AWG im Diskurs um das Anthropozän, die Entscheidungshoheit über einen formal anerkannten Status des Anthropozäns als erdgeschichtliche Epoche liege allein bei der ICS: „Gleichwohl muss die laufende konzeptionelle Arbeit am geologischen Anthropozän innerhalb des ICS Mandats bleiben“ (ebd.; Übersetzung C.H.).

Darüber hinaus finden sich einige Hauptakteur_innen, die den Begriff bereits vor der endgültigen Entscheidung als gegeben hinnehmen und ihn in den wissenschaftlichen und populären Diskurs hineintragen. Im deutschsprachigen Raum fanden vor allem die Ausstellungen *Das Anthropozän-Projekt. Kulturelle Grundlagenforschung mit den Mitteln der Kunst und der Wissenschaft* im Haus der Kulturen der Welt in Berlin und *Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde* im Deutschen Museum in München große Resonanz. Mitarbeiter_innen dieser und beteiligter Institutionen haben in den letzten Jahren eine Vielzahl an Publikationen verfasst und können allesamt als Co-Autor_innen der Erzählung des Anthropozäns angesehen werden. Auch der Wissenschaftsjournalist Christian Schwägerl ist mit seinem Buch *Menschenzeit. Zerstören oder gestalten? Wie wir heute die Welt von morgen erschaffen* (2010) und diversen weiteren Publikationen wesentlich an der Verbreitung der Idee beteiligt.²³⁶

Ferner muss man zu diesem Kreis auch den Paläontologen und Geobiologen Reinhold Leinfelder zählen, der sich selbst als „Anthropozäniker“ bezeichnet. Zu seinen Forschungsgebieten zählen unter anderem „neue Methoden des Wissenstransfers“ (Leinfelder 2016, o.S.) und „Wissenschaftskommunikation“ (Hamann, Hartman, Zea-Schmidt & Leinfelder 2013, 126). So überrascht es nicht, dass es der Begriff *Anthropozän* mittlerweile sogar ins Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), dem

236 Dass der Philosoph Jürgen Manemann von der Verbreitung des Anthropozäns – dieses „Gespenst[es]“ (Manemann 2014, 32) – wenig hält, äußert sich in der wenig wohlwollenden Besprechung von Schwägerls Buch *Menschenzeit* (Manemann 2014, 16–26). Letzterer hat auf seiner Website in einem offenen Brief an Manemann dazu Stellung genommen und ihm sowie dem Verlag unzureichende Recherche vorgeworfen: „[M]it absurden Manipulationen meiner Aussagen eine Strohpuppe zu bauen, um sie dann auseinanderzunehmen[,] [d]as hat mit einer akademischen und kritischen Reflektion [sic!] der Anthropozän-Idee nichts zu tun“ (Schwägerl 2014c, o.S.).

auch Leinfelder angehört, geschafft hat (vgl. WBGU 2011, 33, 66, 98 und 288)²³⁷ und darauf aufbauend konkrete Felder für politisches und ökonomisches Handeln benennt: „Folgt man diesem Kerngedanken von der Emergenz des Anthropozäns, dann müssen sich nicht nur Produktions- und Konsummuster verändern, sondern auch Anreizsysteme, Institutionen, normative Maximen und Wissenschaftsdisziplinen (allen voran die Wirtschaftswissenschaften)“ (ebd. 2011, 288).²³⁸

An der Verbreitung des Anthropozänbegriffs im englischsprachigen Raum ist der renommierte Wissenschaftsjournalist der New York Times, Andrew Revkin, wesentlich beteiligt. Er wurde 2013 für seinen Blog *Dot Earth*²³⁹ vom Time Magazine zu einem der 25 Top Blogger des Internets gewählt und ist zudem Mitglied der AWG. Welche Rolle Andrew Revkin in einem eigentlich rein wissenschaftlichen Fachgremium einnimmt bzw. welche Kompetenzen er einbringt, bleibt unklar. Die Tatsache, dass er 2003 und 2013 den *National Academies Communication Award* der *National Academy of Sciences*, der *National Academy of Engineering* und des *Institute of Medicine* verliehen bekam, unterstreicht allerdings seine Verdienste in der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Gleichzeitig belegen die Auszeichnungen seine Fähigkeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse in publikumswirksame und massenmedial verwendbare Narrative zu verwandeln. Einen Eindruck davon bekommt man auf seinem Blog, auf dem man zahlreiche Einträge zum Anthropozän findet. Insofern erscheint der Autor als idealer, äußerst produktiver Multiplikator der Arbeitsgruppe. Er ist damit ein Vermittler der fachwissenschaftlichen Diskurse und ein Erzähler eines fachwissenschaftlichen Narrativs für ein populärwissenschaftlich interessiertes und massenmedial zu erreichendes Publikum.

Mit im Boot befinden sich Paul Crutzen selbst, der offizielle Namensgeber des Anthropozäns, und Jan Zalasiewicz, Geologe und Vorsitzender der AWG. Sie sind an der wissenschaftlichen Untersuchung der AWG direkt beteiligt, treiben die Popularität des Konzepts kraft ihres eigenen Status aber auch medien- und publikumswirksam und damit wissenschaftsstrategisch stetig voran.

237 Im darauffolgenden Hauptgutachten des WBGU aus dem Jahr 2013, *Welt im Wandel – Menschheitserbe Meer*, taucht das Wort noch deutlich häufiger auf und wird als gängiger und konsensfähiger Begriff der Forschung verwendet; er ist sogar Teil der Überschrift des ersten Kapitels („Die Meere im Anthropozän“).

238 Auch andere große Organisationen wie der WWF arbeiten mittlerweile mit dem Narrativ des Anthropozäns und verwenden es einerseits, um die Bedrohung durch den Menschen aufzuzeigen, andererseits aber auch, um eine optimistische Perspektive zu eröffnen: „Weil die Menschheit das Gesicht der Erde tiefgreifend verändert hat und um die Aufmerksamkeit auf die potenziellen Risiken zu lenken, die Natur und Umwelt drohen, muss nach Ansicht vieler Wissenschaftler von einem neuen geologischen Zeitalter gesprochen werden, dem sogenannten ‚Anthropozän‘, dem ‚Menschen-Zeitalter‘. [...] Mittlerweile steht die Zukunft vieler Lebewesen auf dem Spiel. [...] Unsere zentrale Rolle im Anthropozän gibt auch Anlass zu Hoffnung. Denn als treibende Kraft hinter der Entwicklung registrieren wir nicht nur die Veränderungen in der Natur und die damit verbundenen Risiken. Wir verstehen auch immer besser ihre Ursachen. Das sind die Voraussetzungen, um Lösungen zur Wiederherstellung der Ökosysteme zu finden, von denen wir abhängen [...], um souverän durchs Anthropozän zu steuern“ (WWF 2016, 7).

239 Der Blog ist unter <http://dotearth.blogs.nytimes.com> aufrufbar, allerdings wird er seit Dezember 2016 nicht mehr aktualisiert. Zuletzt aufgerufen am 07.06.2019.

So dürfte es auch kein Zufall sein, dass der Transfer aus der Wissenschaft so zügig erfolgte, wie Helmuth Trischler konstatiert:

„Das laute mediale Echo, das dem Science-Artikel der Arbeitsgruppe nachhallte, unterstreicht, dass die Debatte um das Anthropozän längst mitten in der Öffentlichkeit angekommen ist. Noch vor der Printausgabe erschienen Online-Beiträge etwa im Guardian, in der Daily Mail, der Washington Post, der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, im Züricher Tagesanzeiger, im New Scientist und im Scientific American, und noch am Tag der Printausgabe berichteten die wichtigsten Medien weltweit darüber, dass die Wissenschaftlergemeinschaft eine neue erdwissenschaftliche Epoche vorgeschlagen habe. Das Anthropozän bewegt die Medien und wird zu einer kulturell verhandelten Angelegenheit, welche die Grenzen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft sprengt.“ (Trischler 2016, 11f.)

Die Verbreitung der Anthropozänidee ist so erfolgreich wie Trischler es beschreibt. „[D]ie Fülle von wissenschaftlichen Publikationen, Zeitungsartikeln, Medienfeatures [ist] kaum mehr zu überblicken. Dabei ist insbesondere die zunehmende Präsenz des Begriffs in Radio und Fernsehen unübersehbar“ (Matejovski 2016, 9). Auch die Etablierung eigener Zeitschriften, z.B. der *Anthropocene Review* im Jahr 2014, *Elementa – Science of the Anthropocene* im Jahr 2013 oder von *Anthropocene* im selben Jahr, deutet darauf hin, dass *Anthropozän* zu einem „buzz word *par excellence*“ (O’Rourke-Suchoff 2017, o.S.), einem goldenen Nagel (in Anspielung auf die so genannten geologischen Marker) für die verschiedensten Fachdisziplinen weit über die Stratigraphie hinaus geworden ist (vgl. Latour 2017, 202).²⁴⁰ Und all das, ohne eine formale institutionelle Legitimierung, sondern nur aufgrund eines Narrativs, aufgrund der Kraft einer Erzählung. Denn mehr als eine *mögliche* Wirklichkeitserzählung im Sinne von Klein und Martínez ist es zwischenzeitlich selbst für die AWG nicht gewesen, wie man auf ihrer Webseite lesen kann: „Das ‚Anthropozän‘ wird gegenwärtig von der Arbeitsgruppe als eine **mögliche** geologische Epoche in Betracht gezogen“ (Subcommission on Quaternary Stratigraphy 2011, o.S.; Übersetzung und Hervorhebung C.H.).

Die weiteren Ausführungen dieses Kapitels können durchaus zeigen, dass die „Grenzen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft“ nicht einfach „gesprengt“ (Trischler 2016, 11f.) wurden bzw. werden, wie Trischler es formuliert, sondern dass dahinter eine geschickte Strategie der Wissenschaftskommunikation steckt (vgl. Matejovski 2016). Abbildung 9 bildet diese Kommunikationsbereiche in groben Zügen ab und gibt einen Eindruck davon, wie tief das Anthropozän als Idee bereits in die verschiedenen (massen-)medialen Bereiche außerhalb der wissenschaftlichen Sphäre vorgedrungen ist.

²⁴⁰ Latour bescheinigt dem Anthropozänkonzept sogar das Potenzial, dass es „zum relevantesten philosophischen, religiösen, anthropologischen und [...] politischen Konzept bei der Abkehr von Begriffen wie ‚MODERNE‘ und ‚Modernität‘ werden kann“ (Latour 2017, 202).

Die (massen-)mediale Vermittlung des Anthropozäns ist aus deutschdidaktischer Sicht besonders relevant (vgl. Kapitel 4.1.2), denn dadurch ist das Anthropozän mittlerweile zu einem kulturellen Phänomen avanciert und bietet wertvolle Impulse für eine kulturwissenschaftlich orientierte Deutschdidaktik (vgl. Kapitel 2.3 und Kapitel 4.4.5). Besonders interessant scheint in diesem Kontext ein neuer Zweig von Literatur zu sein, die in Auftrag gegeben wurde, um gezielt über das Thema zu schreiben. So wurde aus dem Umfeld des Deutschen Museums in München die Anthologie *All dies hier, Majestät, ist deins. Lyrik im Anthropozän* veröffentlicht, für die die Herausgeberinnen Anja Bayer und Daniela Seel (2016) literarisch hochwertige „Gegenwartsgedichte von rund 125 deutschsprachigen AutorInnen versammelt[en]“ (Deutsches Museum Shop 2016, o.S.). Interessant scheint hierbei die Frage, wieso Literatur in diesem Fall dazu herangezogen wird, die Vermittlerrolle zu übernehmen²⁴¹ und wieso immer öfter auch Comics das präferierte Medium sind (z.B. *Die große Transformation – Klima, kriegen wir die Kurve?* (Hamann, Hartmann Zea-Schmidt & Leinfelder 2013); *Anthropozän – 30 Meilensteine auf dem Weg in ein neues Erdzeitalter* (Hamann 2014); *Die Anthropozän-Küche – Matooke, Bienenstich und eine Prise Phosphor - in zehn Speisen um die Welt* (Leinfelder, Hamann, Kirstein & Schleunitz 2016)).²⁴² An dieser Stelle sei auf den Themenbereich der Wissenschaftskommunikation zurückverwiesen (vgl. Kapitel 3.2.5). Denn obgleich beispielsweise Mitglieder der Deutschen Stratigraphischen Kommission das Anthropozän als eine Art politisch-lobbyistischen Kampfbegriff bezeichnen (vgl. Herbig 2016, 1), unterstehen die Akteur_innen im Anthropozändiskurs natürlich den Zwängen im gegenwärtigen Wissenschaftssystem:

„All diese Institutionen buhlen um Aufmerksamkeit: in der Politik, damit Politikberatung nachgefragt wird und weitere Forschungsgelder fließen; in der Wirtschaft, um Drittmittel für (anwendungsorientierte) Forschung zu akquirieren; in den Medien, um über die Multiplikatoren Relevanz und Aktualität für die Forschungsfragen zu erhalten; und in der Öffentlichkeit, um Vertrauen in wissenschaftliche Tätigkeit und daraus wiederum Legitimation und langfristig wissenschaftlichen Nachwuchs zu gewinnen.“ (Dernbach, Kleinert & Münster 2012, 5)

Damit ist ein Kommunikationszusammenhang umrissen, der auf einer Metaebene folgenden Zielkonflikt enthält: „Strategische Wissenschaftskommunikation ist eine Organisationsfunktion im Spannungsfeld zwischen organisations- und gesellschaftsbezogenen Zielen“ (Raupp 2017, 157).

241 Eine Analyse lyrischer Texte, die im Anthropozändiskurs anzusiedeln sind und damit verbundene Fragestellungen (z.B. ethischer Natur) aufgreifen, findet sich bei Kainz (2017). Für eine detaillierte Analyse der Funktionsweisen von Literatur und ganz konkret von Erzählungen, in denen das sich im Anthropozän veränderte Mensch-Natur-Verhältnis repräsentiert ist, vgl. Bär (2017).

242 Bonfadelli, Fähnrich, Lüthje, Milde et al. betonen in diesem Zusammenhang den zentralen Einfluss journalistischer, edukativer (z.B. Museen) sowie fiktionaler und unterhaltender Formate wie z.B. Filme und Comics (vgl. Bonfadelli, Fähnrich, Lüthje, Milde et al. 2012, 4) ohne jedoch eine Begründung für die Verwendung dieser Formate zu liefern.

Dieser Befund bringt die vorliegende Arbeit jedoch in ein Dilemma. Denn zum einen sind im Anthropozändiskurs die Bemühungen der Akteur_innen um diskursive Raumgewinnung im öffentlichen Bewusstsein sehr deutlich zu sehen – was aus Sicht der KDA kritisch zu betrachten ist. Aber zum anderen arbeitet das vorliegende Dissertationsprojekt genau mit diesen kritisch betrachteten Mitteln im Sinne eines kulturwissenschaftlich orientierten didaktischen Zugangs und verwendet das Anthropozän als anschlussfähiges Bildungsnarrativ. Damit kann die vorliegende Arbeit als eine weitere affirmierende Stimme im Anthropozändiskurs aufgefasst werden und trägt trotz ihrer inhärenten Metakritik zur diskursiven Raumgewinnung des Konzepts bei.

3.2.7 Der Gründungsmythos

Die Erzählung vom Anthropozän beginnt bereits deutlich vor seiner offiziellen Nomenklatur im Jahr 2000 durch Paul Crutzen und Eugene Stoermer. Diverse wissenschaftliche Vorarbeiten fanden für in etwa gleiche Beobachtungen in der Vergangenheit überraschend ähnliche Begrifflichkeiten. Neuere wissenschaftliche Beiträge weisen unter anderem immer wieder auf die Arbeiten des Italieners Antonio Stoppani („Anthropozoikum“, in *Corso di Geologia*, 1871), des Franzosen Pierre Teilhard de Chardin (1925) und des Österreichers Hubert Markl („Anthropozoikum“, in *Natur als Kulturaufgabe*, 1991) hin.

Auch Ernst Haeckel, der Begründer der Ökologie als fachwissenschaftlicher Disziplin, gilt als einer der Vorreiter des Anthropozänbegriffs („anthropolithisches“ bzw. „anthropozoisches Zeitalter“, 1870).²⁴³ Er beschreibt das Verhältnis des Menschen zur Natur wie folgt:

„Weit mehr als jeder andere Organismus hat der Mensch umgestaltend, zerstörend und neubildend auf die Thier- und Pflanzenbevölkerung der Erde eingewirkt. Aus diesem Grunde, – nicht weil wir dem Menschen im Uebrigen eine privilegierte Ausnahmestellung in der Natur einräumen – können wir mit vollem Rechte die Ausbreitung des Menschen mit seiner Cultur als Beginn eines besonderen letzten Hauptabschnitts der organischen Erdgeschichte bezeichnen.“ (Haeckel 1870, 347f.; zit. nach Maelshagen 2016, 39f.)

Haeckel nimmt bereits 130 Jahre zuvor mit dieser Beschreibung die Grundgedanken des Anthropozänbegriffs sensu Crutzen und Stoermer vorweg. Als eine Spezies von vielen habe der Mensch keine biologisch begründbare Sonderstellung inne, selbst wenn der Mensch etwas wie „Cultur“ habe. „Die anthropologische Differenz, die er mit dem Stichwort *Kultur* markierte, ist deskriptiv, nicht normativ aufzufassen“ (Maelshagen 2016, 40).

Neben diesen historischen Vorläufern „konkurriert“ das ‚Anthropozän‘ in seiner Beschreibung

243 Vgl. dazu auch die Ausführungen in Maelshagen (2016, bes. 39f.).

unserer Welt nicht nur mit dem Konzept einer ‚Ära der Ökologie‘ (Radkau 2011, 26ff.), sondern vor allem auch mit post- bzw. transhumanen Theorieangeboten“ (Kersten 2014, 17). Jens Kersten nennt in diesem Zusammenhang die Arbeiten Alan Weismans *Die Welt ohne uns* (2008) und *Countdown* (2013) sowie Jane Bennetts *Vibrant Matters* (2010). Er verweist zudem auf Arbeiten, die sich konkret mit einer Neuverhandlung der Beziehungen der „menschliche[n] Tierart mit den übrigen Spezies in faktischer wie rechtlicher Hinsicht“ (Kersten 2014, 17) beschäftigen, darunter zum Beispiel *Nach der Natur* (2010) von Ursula Heise, die ebenfalls explizit im Anthropozändiskurs zu verorten ist (vgl. Heise 2015), oder Donna Haraways *The Companion Species Manifesto* (2010) sowie Dietmar Daths *Die Abschaffung der Arten* (2008). Letzterer nähert sich der Thematik nicht in einer theoretischen Arbeit an, sondern in Romanform:

„Die Hoffnung der Menschen, das größte Talent der genialen Verwüster, war verloren, ihre Zuversicht war vergangen, ihr Ehrgeiz nur noch Spinnweb auf Büchern, die keiner mehr aufschlagen würde. Sie hatten sich auf ihr Haus verlassen, aber es hatte nicht standgehalten.“ (Dath 2008, 15)

Ob und in welcher Form eine solche Erzählung, die über die menschliche Existenz hinaus gesponnen wird, die man also nicht mehr als anthropozentrisch bezeichnen kann, erkenntnistheoretisch überhaupt möglich ist, beschreibt der Deutschdidaktiker Florian Schultz-Pernice in seinem Aufsatz *An den Rändern des Erzählens. Posthumanismus in Literatur, Film und Computerspiel*. Demnach führe das Erzählen von einer Welt jenseits des Anthropozentrismus das Erzählen selbst an seine Grenzen (Schultz-Pernice 2017, 83ff.). Ganz konkret gerieten posthumanistische Narrative unweigerlich in ein Dilemma:

„Halten sie an wesentlichen Elementen prototypischer Narrativität fest, dann ist das nur um den Preis einer Schwächung des posthumanistischen Weltmodells zu haben; halten sie dagegen an der Repräsentation eines posthumanistischen Weltmodells fest, dann führen sie das Erzählen selbst in eine Krise. Dann [...] entstehen *Erzählungen an den Rändern des Erzählens*“. (ebd., 84f.)

Ungeachtet dieser narratologischen Fragestellung angesichts (für die Menschheit) dystopischer Zukunftsszenarien wird die gegenwärtig dominante Erzählung über die Geburt des Anthropozäns jedoch folgendermaßen tradiert. Man beachte dabei die annähernd auktoriale Erzählhaltung Trischlers in den ersten zwei Sätzen, die sich vor allem in der Verwendung des Konjunktiv II äußert:

„Als Paul Crutzen und Eugene F. Stoermer im Jahr 2000 in einem Newsletter der internationalen Geosphären und Biosphärenforschung erstmals den Begriff des Anthropozäns in die Debatte brachten, konnten sie nicht ahnen, welche rasante Karriere das Anthropozän absolvieren würde. Hätten die beiden Wissenschaftler es geahnt, hätten sie ihren Vorschlag nicht in einem internen

Newsletter, sondern in einer renommierten Zeitschrift veröffentlicht und damit in die globale wissenschaftliche Gemeinschaft hineingetragen. Das sollte Crutzen zwei Jahre später nachholen, als er in einem Artikel zur Geologie der Menschheit in der Zeitschrift ‚Nature‘ knapp und präzise seine These darlegte [...]. Der Limnologe Stoermer hatte den Begriff des Anthropozäns informell bereits in den 1980er Jahren benutzt. Es blieb aber dem Atmosphärenchemiker Crutzen vorbehalten, ihn mit dem vollen Gewicht seiner Reputation als Entdecker des Ozonlochs und Nobelpreisträger zu popularisieren. Crutzen, ‚Mister Anthropozän‘, hatte im Jahr 2000 auf einer Tagung im mexikanischen Cuernavaca, auf der immer wieder das Holozän als die gegenwärtige geologische Epoche erwähnt worden war, die Geduld verloren und spontan geäußert, dass wir bereits im Anthropozän leben würden. Seither hat er die Geschichte im Heureka-Narrativ eines spontanen Geistesblitzes mehrfach erzählt und damit einen attraktiven Gründungsmythos des Begriffs geschaffen.“ (Trischler 2016, 12)

Der Gründungsmythos, den Trischler selbstreflexiv auch als solchen bezeichnet, wird hier nicht nur beschrieben, er wird zugleich performativ mitgeformt und zeigt sich letztlich als Manifestation im Anthropozändiskurs. Freilich liegt es durchaus im Bereich des Möglichen, dass Crutzen auf besagter Tagung die Geduld verlor (vgl. ebd., 12). Es ist aber auch möglich, dass es sich so ereignet hat wie Jan Zalasiewicz es in seinem Essay *Die menschliche Dimension in geologischer Zeit* nachzeichnet:

„Es wird erzählt, dass er [Paul Crutzen; Anm. C.H.] auf einer Tagung von Wissenschaftlern war, die die Ereignisse im Holozän diskutierten. [...] Crutzen wurde immer frustrierter. Schließlich brach es aus ihm heraus, dass wir nicht mehr im Holozän lebten, sondern im... im... (er suchte nach einem Wort) im Anthropozän.“ (Zalasiewicz 2015, 14)

Andere, wie der Wissenschaftsjournalist Christian Schwägerl, spinnen das Narrativ scheinbar beliebig weiter:

„Crutzen rutschte ungeduldig auf seinem Stuhl hin und her, bis ihm der Kragen platzte. ‚Hören Sie endlich auf, vom Holozän zu sprechen‘, rief er einem Redner zu, ‚wir sind nicht mehr im Holozän. Wir sind im ..., im ..., im ... Anthropozän!‘ Im Saal wurde es still. Denn Crutzen hatte mit einem einzigen Wort die mentale Barriere zwischen Kultur und Natur abgeschafft.“ (Schwägerl 2014b, o.S)

Die Frage ist, ob diese Ausschmückungen für die Rekonstruktion der Begriffsentstehung notwendig waren oder ob sie letztlich nur die Dringlichkeit transportieren sollten, mit der Crutzen in der Manier eines Propheten – um den apokalyptischen Grundzug im Anthropozän noch einmal aufzugreifen – den Anthropozänbegriff in die Forschungsgemeinschaft getragen hatte.²⁴⁴ Für die

²⁴⁴ Sloterdijk umreißt die hier geschilderte Verbreitung des Gründungsmythos sehr knapp aber doch in ähnlicher Weise: „Die Proliferation des Begriffs dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, daß er im Gewande wissenschaftlicher Neutralität eine Botschaft von nahezu unüberbietbarer moralischpolitischer Dringlichkeit übermittelt, eine Botschaft, die in expliziter Sprache lautet: Der Mensch ist für die Bewohnung und

Rolle des Propheten hätte es keinen besseren Kandidaten als Crutzen geben können, immerhin war er einer der drei Wissenschaftler, die hauptsächlich für die Aufdeckung der Mechanismen des Ozonschwunds verantwortlich waren und dafür auch den Nobelpreis für Chemie im Jahre 1995 erhielten (vgl. Groß 1995, 8).²⁴⁵ Der Erfolg der Erschaffung der *Galionsfigur Crutzen* widerlegt sogar die These des Soziologen Karl Ulrich Mayer, der mit Blick auf eine gelingende Wissenschaftskommunikation diagnostiziert: „Die Zeiten sind vorbei, in denen der Nimbus des Genies und Nobelpreisträgers, wie er Einstein umgab, ausreichte, um politischen Einfluss zu nehmen“ (Mayer 2012, 24).²⁴⁶ Crutzen jedoch scheint die Rolle eines modernen Galileos wie auf den Leib geschnitten (worden) zu sein:

„Der gebürtige Niederländer ist ein großer, sprühender Geist in einem kleinen, gebrechlichen Körper. Seinen Nobelpreis hat Crutzen 1995 bekommen, weil er als einer der Ersten in den siebziger und achtziger Jahren die Gefahren erkannt hat, die von synthetischen Chemikalien für die schützende Ozonschicht der Erde ausgehen. Dieser Schock hat ihn dazu gebracht, alle Umweltveränderungen durch den Menschen systematisch zu erfassen.“ (Schwägerl 2014b, o.S.)

Immer wieder wird seine prophetische Weitsicht und Analysefähigkeit in den Fokus gerückt, wenn davon erzählt wird, wie er als Einzelkämpfer mit einer spontanen und doch triumphalen Rede das versammelte Wissenschaftskollektiv vom Anthropozän überzeugen konnte.

Man kann also Trischlers sowie Zalasiewicz und vor allem auch Schwägerls Ausführungen durchaus programmatischen Charakter zuschreiben, da diese nicht vollständig (wissenschaftlich) legitimierbar sind. Die These des programmatischen Charakters deckt sich auch mit Zalasiewicz Aussage direkt im Anschluss:

Geschäftsführung der Erde im ganzen verantwortlich geworden, seit seine Anwesenheit auf ihr sich nicht länger im Modus der mehr oder weniger spurlosen Integration vollzieht“ (Sloterdijk 2016, 7).

245 Auch bei der Entdeckung und der Bekämpfung des Ozonlochs wird Crutzen angesichts einer realen Bedrohung für die Menschheit die Rolle des Propheten zugesprochen: „Doch hätten Crutzen, Rowland und Molina nicht schon Anfang der siebziger Jahre die Gefahr erkannt, wäre alles womöglich noch viel schlimmer gekommen“ (Groß 1995, 8). Lara Hartung teilt diese Auffassung und bescheinigt Crutzens Rollenzuschreibung als zweifacher Retter der Welt einen Reiz für das journalistische Interesse: „Es ist ein Einstieg, wie man ihn sich als Journalist wünscht: im symbolhaften Jahr 2000 bringt ein Nobelpreisträger durch ein kleines, authentisches Aufblitzen seiner Menschlichkeit ein ganzes Weltbild ins Wanken. Dass die Anekdote, wie Paul Crutzen auf einer Konferenz die Geduld verloren, den Redner in seinem Vortrag über das Holozän unterbrochen und spontan das Anthropozän ausgerufen haben soll, bis heute in allen Zeitungen referiert wird, ist kein Wunder. Schließlich wartet sie mit dem Stoff auf, aus dem große Geschichten gemacht sind: ein Konflikt, bei dem nicht weniger als das Fortbestehen der Menschheit auf dem Spiel steht und ein Protagonist, der nach der Mitentdeckung des Ozonloches nun schon das zweite Mal die Welt zu retten versucht“ (Hartung 2018, 23).

246 Mayer argumentiert an dieser Stelle weiter: „Vielmehr muss Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gemeinsam mit ihren Öffentlichkeitsarbeitern daran gelegen sein, eine Transparenz zu erzeugen, die es der Politik ebenso wie der breiten Öffentlichkeit, vertreten durch die Medien, ermöglicht, kluge Entscheidungen über unsere Zukunft zu treffen“ (Mayer 2012, 24). Wie Abbildung 9 illustriert, deckt sich die Forderung Mayers mit dem strategischen Vorgehen der Autor_innen im Anthropozändiskurs.

„Ganz gleich, wie es wirklich dazu kam [...], wurde die Bezeichnung im Jahr 2000 in einer kleinen Gruppe von Wissenschaftlern verbreitet sowie in einem Artikel im Rundschreiben des IGDP (des Internationalen Geosphäre-Biosphäre-Programms) verwendet.“ (Zalasiewicz 2015, 14)

Der Eindruck drängt sich auf, dass es für die treibenden Wissenschaftler_innen im Diskurs keine Rolle zu spielen scheint, wie genau es zu dem Begriff *Anthropozän* kam, dass seine Genese aber dennoch bedeutsam für seine Vermittlung sein muss. Andernfalls ist nicht zu erklären, weshalb die Historie der Begriffsbildung immer wieder so blumig nacherzählt wird.

Das „Heureka-Narrativ eines spontanen Geistesblitzes“ (Trischler 2016, 10) an der oben erwähnten Fachtagung im mexikanischen Cuernavaca wird so im Übrigen auch von Paul Crutzen selbst erzählt:

„[Dort] brachte der Vorsitzende immer wieder das Holozän als unsere gegenwärtige geologische Epoche zur Sprache. Nachdem ich diesen Begriff mehrmals gehört hatte, verlor ich die Geduld, unterbrach den Redner und merkte an, dass wir nicht mehr im Holozän wären. Ich sagte, dass wir bereits im ‚Anthropozän‘ seien. Meine Äußerung hatte eine große Auswirkung auf das Publikum. Zunächst war Stille, dann begannen die Leute zu diskutieren. In der Kaffeepause kam jemand auf mich zu und sagte, ich solle den Ausdruck patentieren lassen. Nach meinem Vortrag recherchierte ich, ob der Begriff Anthropozän schon einmal verwendet worden war. In der Tat war dies der Fall: von einem Limnologen der University of Michigan, Eugene F. Stoermer.“ (Crutzen 2015, 32)

Der Begriff *Anthropozän* ist mittlerweile unweigerlich mit dem Namen *Crutzen* verbunden. Dies wird wiederholt mit seinem Renommee als Nobelpreisträger begründet. Innerhalb einer naturwissenschaftlichen Disziplin scheint es aber merkwürdig, dass nicht auch Stoermer – quasi als Ur-Autor – zum „Mister Anthropozän“ (Trischler 2016, 10) gekrönt wird, dass er die Erzählung vom Anthropozän also nicht miterzählt. Daneben kämen zumindest theoretisch auch andere Zeitgenossen infrage, wie Jan Zalasiewicz es darstellt:

„Tatsächlich hatte der amerikanische Journalist und Berichterstatter Andrew Revkin das Wort ‚Anthropozän‘ bereits 1992 in seinem Buch ‚Global Warming: Understanding the Forecast‘ vorgeschlagen, um weitgehend dasselbe Konzept zu erfassen. Der Ökologe John L. Curnutt erwähnte 2000 den Begriff ‚Homogenozän‘, um die Weise widerzuspiegeln, auf die Menschen weltweit Pflanzen und Tiere umsiedeln.“ (Zalasiewicz 2015, 15)

Man findet in der einschlägigen Literatur zwar Hinweise auf deren Arbeiten, für die Rolle als Autoren (und damit auch als Helden) im Gründungsmythos scheinen sie aber nicht infrage zu kommen. Man wundert sich eher, so im folgenden Zitat wortwörtlich bei Steffen, Grinevald, Crutzen & McNeill (2011) zu lesen, dass der Begriff schon in ähnlicher Form verschriftlicht worden war und damit bereits existierte:

„Kuriöserweise wurde 1992 von Andrew C. Revkin ein bekanntes Buch über die globale Erderwärmung veröffentlicht, das die folgenden prophetischen Worte enthielt: ‚Vielleicht werden Geowissenschaftler_innen in der Zukunft diese neue Ära des Post-Holozäns nach dem sie verursachenden Element benennen – nach uns. Wir sind dabei, in ein Zeitalter einzutreten, das möglicherweise eines Tages als, sagen wir, Anthrozän [sic!] bezeichnet werden wird. Immerhin ist es ein geologisches Zeitalter, das wir selbst geschaffen haben‘ [Revkin 1992, 55].“ (Steffen, Grinevald, Crutzen & McNeill 2011, 843; Übersetzung C.H.)²⁴⁷

Diesen „kleinen linguistischen Unterschied“ tun die Autoren des Beitrags geradezu gleichgültig ab:

„Vielleicht ignorierten viele Leser (z.B. Grinevald 2007 [Jacques Grinevald ist Mitautor des Aufsatzes; Anm. C.H]) diesen kleinen linguistischen Unterschied und haben den neuen Begriff als Anthro(po)zän gelesen!“ (Steffen et al. 2011, 843; Übersetzung C.H.)

Was die Autoren damit „vielleicht“ meinen, bleibt indes unklar. Innerhalb eines wissenschaftlichen Beitrags von einem scheinbar irrelevanten, „kleinen linguistischen Unterschied“ zu sprechen, ist jedenfalls untypisch.²⁴⁸ Es wirkt darüber hinaus mindestens ironisch, dass die vier Autoren des Artikels, zu denen auch Paul Crutzen gehört und die allesamt der AWG angehören, genau diejenigen Worte im Nachhinein als „prophetisch“ bezeichnen, die sie selbst gut zehn Jahre nach Revkins „Anthrozän“ zu ihrem eigenen Konzept erklären.

Ironisch wirkt es vor allem auch deswegen, weil Revkin im offiziellen Narrativ keine Rolle spielt, auch wenn er an der Verbreitung des Begriffs maßgeblich beteiligt war und immer noch ist. Sein Name taucht aber interessanterweise in der Mitgliederliste der AWG auf. Und das, obwohl er kein Wissenschaftler ist, was ihn für die Rolle des Erschaffers im Gründungsmythos letztlich wohl unbrauchbar machte.

Die genauen Prozesse der Begriffsgenese sind also nicht restlos aufklärbar und die machttheoretische Perspektive zeigt, dass die Autorschaft des Begriffs diffus bleibt und immer wieder auf den Propheten Paul Crutzen zurückgeführt wird. Stellvertretend sei dies anhand eines Berichts in der Tageszeitung Neues Deutschland illustriert. Es werden zwar die theoretischen und begrifflichen Vorreiter benannt, dabei belässt man es dann aber auch und schließt sich dem gängigen Narrativ an: „Streng genommen geht diese Wortschöpfung auf den italienischen Geologen Antonio Stoppani zurück [...]. Doch die Idee geriet in Vergessenheit – bis zum Jahr 2000, als der

247 Im Original heißt es: „More curiously, a popular book about Global Warming, published in 1992 by Andrew C. Revkin, contained the following prophetic words: ‘Perhaps earth scientists of the future will name this new post-Holocene period for its causative element—for us. We are entering an age that might someday be referred to as, say, the Anthropocene [sic]. After all, it is a geological age of our own making’ [Revkin 1992, 55]“ (Steffen, Grinevald, Crutzen & McNeill 2011, 843).

248 Lara Hartung bemerkt dazu ironisch, dass neben Eugene Stoermer auch Andrew Revkin mit seinem *Anthrozän* „acht Jahre vor Crutzen um zwei Buchstaben am Ruhm vorbeigerutscht war“ (Hartung 2018, 23).

niederländische Chemienobelpreisträger Paul J. Crutzen eine Tagung [...] besuchte [...]“ (Koch 2016, o.S.). Passend dazu endet auch Jan Zalasiewicz's Passage über die Genese des Begriffs mit einem Satz, der etwas Märchenhaftes in sich trägt: „Der Begriff Anthropozän gewann schließlich den kurzen Wettstreit der Synonyme und bald war er in Büchern, Artikeln und wissenschaftlichen Aufsätzen weit verbreitet“ (Zalasiewicz 2015, 15).

3.2.8 Die Frage nach dem Beginn einer Epoche

Um einen Begriff wie das Anthropozän in die erdgeschichtliche Zeitskala aufnehmen zu können, muss sich der Begriff gewissermaßen als widerstandsfähig und praktikabel zugleich erweisen. Er muss dazu folgende Kriterien erfüllen:

„*Grosso modo* muß ‚Anthropozän‘, um als Terminus technicus anerkannt zu werden, a) wissenschaftlich gerechtfertigt sein (das heißt das ‚geologische *Signal*‘, das von sich bildenden Schichten aktuell ausgeht, muss hinreichend *ausgedehnt*, *klar* und *unterscheidbar* sein) und b) für die Wissenschaftsgemeinde als Terminus technicus *nützlich* sein. Was b) anbelangt, so hat sich der informelle Terminus ‚Anthropozän‘ für die *Forschungsgemeinschaft zum Klimawandel* bereits als sehr nützlich erwiesen und wird in diesem Sinne auch weiter benutzt, doch bleibt zu ermitteln, ob die *Formalisierung* innerhalb der Geologischen Zeitskala ihn noch nutzbarer machen oder seine Nützlichkeit für andere Wissenschaftsgemeinden wie die der Geologen erweitern kann.“
(Subcommission on Quaternary Stratigraphy 2011, o.S.; zit. nach Latour 2017, 196)

Darüber, ob all diese Kriterien vom Anthropozän erfüllt werden, wird, wie die folgenden Ausführungen zeigen werden, nach wie vor heftig debattiert. Dessen ungeachtet hat die AWG, nachdem sie sich bereits im August 2016 in einer Art Probeabstimmung für das Anthropozän aussprach, im Mai 2019 ihre vorläufigen Ergebnisse präsentiert und kommt nach zehn Jahren intensiver Arbeit, wenn auch nicht einstimmig, zu dem Schluss: Ja, wir leben im Anthropozän.²⁴⁹

Dieser Befund basiert auf der Beschäftigung mit zweierlei Fragestellungen. Erstens: Gibt es formal nachvollziehbare und wissenschaftlich belegbare Gründe, um von einer neuen erdgeschichtlichen Epoche sprechen zu können und wäre eine solche Formalisierung wissenschaftlich gesehen überhaupt sinnvoll und nützlich (vgl. Zalasiewicz, Waters, Williams, Barnosky et al. 2015, 197)? Und zweitens: Wann (und damit verbunden auch anhand welcher Kriterien oder *Marker*) wäre eine solche Epoche zeitlich zu verorten (vgl. ebd., 198)?²⁵⁰

249 Laut der am 21. Mai 2019 veröffentlichten Mitteilung der AWG stimmten 29 Mitglieder der AWG für eine formale Aufnahme des Anthropozäns in die geologische Zeitskala. Vier Mitglieder stimmten dagegen, eines nahm nicht an der Abstimmung teil (vgl. Dönges 2019, o.S.).

250 Aus einem anthropologischen bzw. kulturwissenschaftlichen Blickwinkel würde die Frage anders gestellt: „Wann wurde der Mensch geologisch?“ (Paál 2015, o.S.).

3.2.8.1 Die Formalisierung des Anthropozäns – Die Definition des Nichts?

Die Beantwortung der ersten Frage nach der berechtigten Formalisierung des Anthropozäns greift auf die bereits aufgeführten Argumente für eine solche Formalisierung zurück (vgl. Kapitel 3.1). In diesem Prozess werden ausschließlich die formalen Grundlagen für die geologisch begründete Einordnung in die erdgeschichtliche Zeitskala verhandelt (vgl. Finney & Edwards 2016, 4ff.) und nicht etwa die Dimensionen menschlicher Verantwortung, die mit seinem globalen Wirken verbunden sind (vgl. Kapitel 3.4).²⁵¹ Noch einmal zusammengefasst steht die These im Raum, die Menschheit befände sich am Übergang vom Holozän in eine neue Ära, in der der Mensch zu einem geologischen Faktor geworden ist (vgl. u.a. Crutzen & Stoermer 2000; Crutzen 2002; Steffen, Crutzen & McNeill 2007). Der menschliche Einfluss vor allem durch die von ihm verursachten technischen Eingriffe in die verschiedenen Sphären des Planeten hat nach dieser Argumentation nicht nur für „geschichtliche, sondern selbst für erdgeschichtliche Verhältnisse ein unerhörtes Ausmaß erreicht“ (Mauch & Trischler 2015, 8). Diese Beobachtung wurde in den vergangenen 15 Jahren vielfältig befürwortet, durch entsprechende wissenschaftliche Belege und Messungen aus den verschiedensten Disziplinen bestätigt (vgl. u.a. Waters, Zalasiewicz, Williams, Barnosky et al. 2014; Wilkinson, Poirier, Head, Sayer & Tibby 2014; Brown, Tooth, Bullard, Thomas et al. 2017) und vor allem durch die AWG vorgetragen.

Trotz der interdisziplinären Zusammenstellung der Arbeitsgruppe bleibt die Entscheidung über die Formalisierung des Anthropozäns aber in der Hand der Geologie. Auch dagegen wurden Einwände vorgetragen: So argumentiert eine Forschungsgruppe um Erle Ellis, einem Mitglied der Arbeitsgruppe, dass eine Epoche, die durch soziale und menschengemachte Prozesse und Handlungsfolgen überhaupt erst entstehen konnte, auch nur unter Mitwirkung der Human- und Sozialwissenschaften, deren Kern eben diese Prozesse ausmachen, definiert werden könne (vgl. Ellis, Maslin, Boivin & Bauer 2016, 192f.).²⁵²

251 Die Argumentation für das Urteil der ICS sowie die Empfehlung durch die AWG unterscheidet sich als grundsätzlich von den Argumentationsmustern im sogenannten „Gerichtsnarrativ“ wie zum Beispiel Peter Sloterdijk es darstellt: „Wir sitzen, wenn wir ‚Anthropozän‘ sagen, nur dem Anschein nach in einem geowissenschaftlichen Seminar. In Wirklichkeit nehmen wir an einer Gerichtsverhandlung teil – genauer an einer Vorverhandlung zur Hauptverhandlung, bei welcher fürs erste die Schuldfähigkeit des Angeklagten abgeklärt werden soll. In dieser Vorverhandlung geht es um die Frage, ob es angesichts der Minderjährigkeit des fraglichen Täters überhaupt sinnvoll wäre, den Prozeß gegen ihn zu eröffnen“ (Sloterdijk 2016, 8). Zu diesem Themenkomplex vgl. auch Kapitel 3.2.8.4.

252 Der Vorschlag der Gruppe um Erle Ellis fand nur wenig Zustimmung. So sehen beispielsweise Holmes, Barber und Lundershausen die Aufgabe der Human- und Sozialwissenschaften weniger in der geologisch fundierten Bestimmung der Epoche („be wary of social impact“; Holmes, Barber & Lundershausen 2017, 464), sondern in der Beschäftigung mit den möglichen Folgen einer Formalisierung des Anthropozäns. Der Aufgabenbereich der Human- und Sozialwissenschaften weise damit über den der Geowissenschaften hinaus: „Die Sozialwissenschaften können verwendet werden, um Konzepte und eine Sprache zu entwickeln, um das Anthropozän sowohl in stratigraphischen als auch politischen Worten zu erklären“ (ebd.; Übersetzung C.H.). Gleichzeitig, so könnte man im Anschluss an Holmes, Barber und Lundershausen einwenden, begibt man sich dann in eine rein rezipierende und

Ruddiman, Ellis, Kaplan und Fuller wiederum – man beachte, dass auch an dieser Veröffentlichung Erle Ellis, Mitglied der Arbeitsgruppe Anthropozän, beteiligt war – sehen überhaupt gar keine Notwendigkeit darin, das Anthropozän formal als Zeitalter zu klassifizieren („What’s in a name?“) und befürworten einen bewusst nicht-formalisierten Gebrauch des Wortes, den sie durch die Kleinschreibung des Wortes im Englischen (also: *anthropocene*) zum Ausdruck bringen wollen (vgl. 2015, 39). Dieser Vorstoß wurde jedoch vermehrt zurückgewiesen: Ein solcher Versuch führe zu Verschleierung und Verwirrung und sei einem Verstehensprozess abträglich (Lewis & Maslin 2015a, 130). Der menschliche Fußabdruck sei zudem unübersehbar, weshalb man den Sachverhalt auch entsprechend benennen und möglicherweise das Holozän sogar als erste Stufe des Anthropozäns behandeln müsse (vgl. Certini & Scalenghe 2015, 246).²⁵³

Deutlich ablehnender bezüglich einer formalen Aufnahme in die offizielle Zeitskala äußerte sich die Deutsche Stratigraphische Kommission (DSK):

„Die DSK hat sich in den letzten Jahren mehrfach mit dem Thema Anthropozän beschäftigt. Nach kurzer Diskussion waren sich die (elf) Vorstandsmitglieder stets darin einig, dass der Begriff für geologische Arbeiten rein gar nichts bringt, deshalb in der Geologie entbehrlich ist und wir auch keine Epoche oder eine andere stratigraphische Kategorie mit dem Namen Anthropozän brauchen. Der Begriff wird in der Stratigraphischen Tabelle von Deutschland 2016, an der wir arbeiten, genauso fehlen wie er bereits fehlt in unserer Tabelle 2012[.]“ (Menning 2016, o.S.)

Neben dem praktikablen Nutzen des Anthropozänbegriffs in der geologischen Forschung wird zugleich die Relevanz der menschlichen Spezies in erdgeschichtlichen Zeitdimensionen in Abrede gestellt. Entsprechend äußert sich der Vorsitzende der DSK, Hans-Georg Herbig: „Wenngleich die anthropogen verursachten Eingriffe in der jüngsten Erdgeschichte ohne Zweifel enorm sind, ist das in der Gesamtschau unseres Planeten nicht einmal ein Wimpernschlag, den wir in der älteren Erdgeschichte nur als Event bezeichnen würden“ (Herbig 2016, 1). Im erdgeschichtlichen Maßstab würde die menschliche Relevanz deutlich relativiert, „wenngleich die anthropogen verursachten

vermittelnde Rolle, die mit den Konzepten arbeiten muss, die die Geowissenschaften vorgeben.

²⁵³ Certini und Scalenghe plädieren konkret dafür, dass Holozän und Anthropozän zusammen eine Einheit in der geologischen Zeitskala bilden, denn geologisch betrachtet sei die Dauer des gesamten Holozäns kürzer als die meisten Übergangszeiten zwischen den einzelnen Epochen es gewesen seien: „Wir unterstützen die Erwägung, das Anthropozän und das Holozän als eine gemeinsame geologische Zeitspanne anzusehen. [...] Selbst wenn der Einfluss der Menschen nicht sofort beträchtlich war und gleichmäßig über den ganzen Planeten verlief. Was sind schon ein paar tausend Jahre der Abweichung zwischen dem Ende der letzten Eiszeit und dem Anbruch des Anthropozäns im Vergleich zur gesamten geologischen Zeitskala? Die meisten Übergänge zwischen den formal bestimmten Epochen wären viel länger als das Holozän“ (Certini & Scalenghe 2015, 246; Übersetzung C.H.). Da das größte Charakteristikum im Holo- bzw. Anthropozän der menschliche Druck auf den Planeten sei, solle der Begriff *Holozän* ad acta gelegt und stattdessen das Anthropozän als feste geologische Größe geführt werden: „Anthropozän scheint für diese kombinierte Zeitspanne, deren Hauptcharakteristikum der menschliche Druck auf den Planeten ist, ein vernünftigerer Name als Holozän zu sein. Das Holozän könnte möglicherweise das erste Stadium des Anthropozäns sein; das Stadium, das sich durch einen sanften und punktuell verstreuten Einfluss des Menschen auf die Erde auszeichnete“ (ebd., 246; Übersetzung C.H.).

Eingriffe der sechshundsechzig (!) Anthropozän-Jahre ohne Zweifel tiefgreifend sind“ (Herbig 2016, 1). Da die erdgeschichtliche Zeitskala deutlich größere Zeiträume in sich abbilde, erscheine eine Berechtigung des Anthropozänvorschlages angesichts der zeitlichen Nähe der Ereignisse also als widersinnig und aus geowissenschaftlicher Sicht nicht praktikabel.²⁵⁴ Auch Bruno Latour beschreibt diese „Gemengelage zeitlicher Stufen“ (Latour 2017, 201) als stratigraphische Schieflage:

„[A]uf einmal sehen wir jetzt die Geologen [...] fassungslos angesichts des schnellen Rhythmus der geo-humanen Geschichte [...]. Die Formulierung ‚geologische Zeit‘ wird heute auf ein Ereignis angewandt, das schneller vergangen ist als die Sowjetunion! Als wäre der Unterschied zwischen Geschichte und Erdgeschichte wie weggeblasen[.]“ (Latour 2017, 201)

Die geowissenschaftliche Relativierung der menschlichen Wirkung auf das Gesamtsystem Erde vor dem Hintergrund einer Milliarden Jahre alten Erdgeschichte schlägt letztlich in die gleiche Kerbe wie der bereits aus der Philosophie geäußerte Vorwurf menschlicher Hybris und Selbstüberschätzung (vgl. Manemann 2014, 90; ähnlich auch Miegel 2013).

Wenn das Anthropozän also kein geologischer Begriff ist, was ist es dann? Für Herbig ist es

„ein soziokultureller und politischer Begriff, der ähnlich wie andere Kulturzeiten gebraucht werden kann – Römerzeit, Biedermeierzeit, etc. Als geologischer Begriff taugt er nicht. Es ist die Definition eines Nichts, sowohl vom geologischen Zeitinhalt als auch von den bisher überlieferten Sedimentschichten.“ (Herbig 2016, 1)

Das Anthropozänkonzept sei demnach Ausdruck anthropozentrischer Übersteigerung, denn es messe der Menschheit einen Einfluss bei, der erdzeitgeschichtlich betrachtet gar nicht gerechtfertigt sei.²⁵⁵ Einer geologischen Formalisierung steht aber auch ein möglicherweise fehlender oder nur für kurze Zeit sichtbarer Niederschlag menschlicher Aktivitäten in den Sedimentschichten der Erde entgegen:

„[S]o hat das Anthropozän auch keinen Inhalt an überlieferten oder überlieferbaren Schichten zu bieten: Plastikpartikel werden in einigen Hundert Jahren zerfallen, ebenfalls Beton. Radioaktive Isotope und organische Emissionen werden wegen der Durchmischung der Sedimente durch bodenbewohnende Organismen sowie durch Umlagerung und Erosion soweit verdünnt, dass sie entweder nicht mehr nachweisbar sind oder sich mit den Schichten des Holozäns vermischen. Landoberflächen werden abgetragen. Im Einzugsbereich des Rheins verschwinden jährlich 17,4 t

254 Zur Unterscheidung zwischen historischer und geologischer Zeit im Anthropozänkonzept aus kulturhistorischer Perspektive vgl. auch Chakrabarty (2018).

255 Dies steht freilich in einem gewissen Kontrast zur eingangs vorgebrachten Aussage, dass die technischen Eingriffe des Menschen in die Oberfläche der Erde nicht nur für geschichtliche, sondern selbst für erdgeschichtliche Verhältnisse ein unerhörtes Ausmaß erreicht haben (vgl. Mauch & Trischler 2015, 8). Dies ist im Kern die Behauptung, für die die AWG versucht, stichhaltige Belege zu liefern.

Boden pro km², also etwa ein Kieslaster voll. Regional natürlich unterschiedlich stark, aber es bedeutet, dass selbst in kürzesten geologisch fassbaren Zeiträumen auf den Festländern nichts bleibt wie es uns heute erscheint.“ (Herbig 2016, 1)

Ein solcher Einwand bestreitet also die These, dass der Einfluss des Menschen selbst für erdgeschichtliche Verhältnisse ungesehene Ausmaße erreicht hat. Herbig stellt mit dieser Aussage in grundlegender Weise die Sinnhaftigkeit der Tätigkeiten der *Working Group on the Anthropocene* in Frage, die sich momentan auf der Suche nach einem nötigen Marker befindet, der die Grenze zum Anthropozän festlegt, dem sogenannten *goldenen Nagel (golden spike)*.²⁵⁶ Denn für die stratigraphische Unterscheidung eines neuen erdgeschichtlichen Zeitalters bedarf es konkret zu bestimmender örtlicher und zeitlicher geologischer Referenzpunkte, beispielsweise in Sedimentschichten, „in denen der Einfluss des Menschen genau datierbar ist, weil plötzlich Mikroplastik, Blei oder Stickstoff in den Schichten erscheinen, oder Plutonium, das bei den oberirdischen Atombombentests der Nachkriegszeit über die ganze Welt verteilt wurde“ (Häntzschel 2019, 17).²⁵⁷ Folgt man diesen Ausführungen, so ist diese Suche weniger durch Wissensdrang motiviert als vielmehr durch die Hoffnung, dass von den menschlichen Aktivitäten der (nahen) Gegenwart auch in ferner Zukunft noch Spuren zu finden sein werden. Die Benennung einer Epoche nach dem Menschen ist ein genuin anthropozentrischer Charakterzug, den auch der Geologe Felix Bittmann sieht:

„Es ist unverkennbar, dass der Mensch zunehmend lithostratigraphische Spuren hinterlässt.²⁵⁸ Das kann oder sollte man aber als Charakteristikum des Ober-Holozäns ansehen. Aus Sicht des geologischen Systems ist das Anthropozän eine sehr anthropozentrische Sichtweise, die durch die unmittelbare Betroffenheit der Menschheit, die die Folgen unmittelbar zu spüren bekommt, erklärbar ist.“ (zit. nach Mönnig 2016, o.S.)

Die Notwendigkeit der Abgrenzung zum Holozän sehen auch andere Wissenschaftler_innen als nicht gegeben und als klar politisch motiviert an. So formuliert Herbig: „Ist es sinnvoll, diesem ‚Ganz Neuen‘ [direkte Übersetzung von *Holozän*; Anm. C.H.] einem [sic!] weiteren Begriff, sozusagen die geologische Postmoderne überzustülpen?“ (zit. nach Mönnig 2016, o.S.). Und auch Mönnig warnt davor, „dass wissenschaftliche Konzepte nicht mit politischen Weltanschauungen vermischt werden. Vielleicht ist es also besser, das Anthropozän auf dem Feld der Geoethik zu

256 Bislang wurden Proben an zehn Orten auf fünf Kontinenten genommen, die bislang vom Menschen weitestgehend unberührt waren, unter anderem im Moor Etang de Gruère in der Schweiz, im kanadischen Lake Crawford, der Ostsee, der Antarktis sowie in den italienischen Ernesto-Höhlen (vgl. Häntzschel 2019, 17).

257 Zu den detaillierten fachwissenschaftlichen Anforderungen für eine Formalisierung des Anthropozäns durch die ICS vgl. Finney und Edwards (2016, 6ff.)

258 Die Lithostratigraphie ist der Teil der Geologie, der die räumliche und strukturelle Bildung von Gesteinseinheiten erforscht (vgl. Rey 1991, 17f.).

platzieren, und nicht auf Stratigraphischen [sic!] Tabellen“ (Mönnig 2016, o.S.).²⁵⁹ Die hier als Meinungsbild der deutschen Stratigraphischen Kommission zusammengetragenen Beispiele zeigen in der Summe recht deutlich, dass das Anthropozänkonzept in den Geowissenschaften nicht unbedingt mehrheitsfähig ist.

Der öffentliche und populärwissenschaftliche Diskurs um das Anthropozän indes zeigt sich von diesen Bedenken weitestgehend unbeeindruckt. Die Geologen Whitney Autin und John Holbrook stellen daher die Diskrepanz zwischen wissenschaftlichem und alltäglichem Begriffsgebrauch fest: „Das Anthropozän bietet einen ins Auge springenden Jargon, aber die Terminologie alleine erzeugt noch kein verwendbares stratigrafisches Konzept“ (Autin & Holbrook 2012, 61; Übersetzung C.H.). Nur weil das Anthropozän an Akzeptanz und Interesse in der Öffentlichkeit gewinnt – sie sprechen von einem Phänomen der *pop culture* –, vom Menschen induzierte Umweltveränderungen auf den Punkt bringen kann und ein breites gesellschaftliches Bewusstsein für diese Veränderungen fördern kann, beweist das noch lange nicht die fachwissenschaftliche Praktikabilität und Sinnhaftigkeit (vgl. ebd.). Diese begrifflichen Ungereimtheiten finden in den fach- und populärwissenschaftlichen sowie den öffentlichen Diskursen kaum Niederschlag. Sie werden in der Regel nicht oder nur am Rande zur Sprache gebracht und scheinen der Attraktivität des Konzepts keinen Abbruch zu tun. Ganz im Gegenteil: „Kommentator_innen des gesellschaftlichen Diskurses (*social commentators*) und Umweltaktivist_innen profitieren von dem Begriff, der in den Medien und unter populärwissenschaftlichen Autor_innen an Fahrt gewinnt“ (ebd.).²⁶⁰

So erweckt es also den Anschein, als habe sich die Idee und Existenz des Anthropozäns unabhängig von einer möglichen, noch ausstehenden Formalisierung bereits als Formel für den Einfluss der Menschheit auf den gesamten Planeten durchgesetzt und auf breiter gesellschaftlicher Ebene etabliert. Am Anthropozändiskurs bestätigt sich also gewissermaßen, was Alwin Fill als Diskursstrategie bezeichnet: „Indem man etwas einen Namen gibt, macht man es real[.] [...] Was einen Namen hat, kann geheilt, kritisiert, bekämpft, zum Objekt der Anklage gemacht oder in Fernsehsendungen diskutiert werden etc.“ (Fill 2010, 250).²⁶¹ Durch die Namensgebung und die diskursive Verhandlung über dessen Berechtigung wird das Anthropozän informell bereits Teil

259 Auch der Geograf und Journalist Gábor Paál plädiert für eine Zuordnung in die Geoethik (vgl. Paál 2015, o.S.).

260 Kennzeichnend dafür ist z.B. die Fülle an (populär-)wissenschaftlichen Beiträgen dazu sowie die mediale Aufmerksamkeit, die das Anthropozänkonzept erfährt. Symptomatisch ist die jüngst erschienene 16-teilige Serie *Das Anthropozän* der Süddeutschen Zeitung (vgl. u.a. Häntzschel & Rühle 2018; Welzer 2018). Zu den Schwierigkeiten im Umgang mit dem Anthropozän und seiner Platzierung im journalistischen Bereich vgl. Pinzler (2018).

261 Fill bezieht sich bei dieser Äußerung auf die Benennung von Phänomenen wie dem Burnout-Syndrom oder sexueller Belästigung, die erst durch ihre Namensgebung Teil der öffentlichen Wahrnehmung und Wirklichkeit wurden (vgl. Fill 2010, 250).

dessen, was die Gesellschaft als Wirklichkeit auffasst (vgl. ebd.). Damit bestätigt sich zum einen die eingangs vorgebrachte These nach Ziemann (2005) und Luhmann (2017), dass unsere Wahrnehmung von der Welt vor allem (massen-)medial geformt wird; zum anderen wird ein deutlicher Bezug zu den Ausführungen zur Wissenschaftskommunikation im Allgemeinen (vgl. Kapitel 3.2.5) sowie medialen und narrativen Vermittlungsstrategien hergestellt (vgl. Kapitel 3.2.9.3 und 3.2.9.4).

3.2.8.2 Der Beginn des Anthropozäns

Zur Entscheidung über die Formalisierung des Anthropozäns gehört auch die Festlegung auf seinen Beginn und damit die Beantwortung der zweiten Frage neben der zeitlichen Verortung – eine keineswegs triviale Angelegenheit. Denn der infragekommende Zeitraum für denkbare „Kandidaten“ ist groß. Süffisant titelt der Journalist David Biello daher im *Scientific American*: „Begann das Anthropozän im Jahre 1950 oder vor 50.000 Jahren? Wissenschaftler_innen diskutieren, ob die Jagd, die Landwirtschaft, die Pocken oder die Atombombe den Beginn eines nicht mehr rückgängig zu machenden Einflusses des Menschen auf den Planeten markieren“ (Biello 2015, o.S.).

Man kann die Suche nach dem Beginn des Anthropozäns als eine diskursive Praxis beschreiben, sichtbar anhand der Tatsache, dass mehrere Möglichkeiten zur Debatte stehen, wann man das Anthropozän starten lässt. Die aussichtsreichsten Vorschläge waren unter anderem die Neolithische Revolution²⁶² (vgl. Certini & Scalenghe 2011), die Entdeckung Amerikas²⁶³ (vgl. Lewis & Maslin 2015a und b), der Beginn der Industriellen Revolution (vgl. Crutzen & Stoermer 2000; Crutzen 2002) sowie der Beginn der Großen Beschleunigung (*Great Acceleration*; vgl. Kapitel 3.1.1).²⁶⁴

262 Mit der Neolithischen Revolution bezeichnet man gemeinhin das Aufkommen von Ackerbau, Viehzucht und anderer produzierender Lebensweisen wie Waldrodung zu Beginn der Jungsteinzeit (Neolithikum) um ca. 9000 v. Chr. (vgl. Ehlers 2011, 322).

263 Lewis und Maslin sprechen sich entgegen der bis dato eingebrachten Vorschläge für den Beginn des Anthropozäns im Zeitraum um das Jahr 1610 aus. Denn der Genozid an der indigenen Bevölkerung Nordamerikas und deren Ausrottung durch die Einschleppung der Pocken (insgesamt geschätzten 50 Millionen Menschen) führte zu einer Nichtbewirtschaftung der natürlichen Ressourcen, dadurch zu einem Anstieg des Pflanzenwachstums und infolgedessen zu einer erhöhten CO₂-Bindung in der Vegetation. Im Zuge dessen kam es zu einem messbaren Abfall von atmosphärischem CO₂ zwischen 1570 und 1620, der sich als geologisch relevanter Marker für die Bestimmung des Anthropozäns eigne (vgl. Lewis & Maslin 2015b, 176). Zusätzlich sehen sie im sogenannten *Colombian Exchange* – der Begriff geht auf den Historiker Alfred W. Crosby zurück (vgl. Crosby 2003) und beschreibt den globalen Austausch von Pflanzenbeständen, domestizierten und unbeabsichtigt eingeschleppten Tierarten sowie Krankheitserregern – einen weiteren Indikator für den unwiderruflichen Einfluss des Menschen auf das globale Ökosystem (vgl. Lewis & Maslin 2015a, 134).

264 Einen umfassenden Einblick in die Diskussion um den Beginn des Anthropozäns bieten Simon Lewis und Mark Maslin in ihrem Beitrag *Defining the Anthropocene* (2015b) aber auch Zalasiewicz, Waters, Colin, Williams, Barnosky et al. (2015). Vgl. dazu auch Kapitel 3.1.1 der vorliegenden Arbeit über die drei Phasen des Anthropozäns.

Diese Suchbewegung betreffend gibt es auch innerhalb der AWG keinen Konsens über einen plausiblen Start des Zeitalters.²⁶⁵ Immerhin stimmten nur noch 28 von 35 Mitgliedern der Arbeitsgruppe dafür, dass das Anthropozän um das Jahr 1950 beginnt (vgl. *Experten wollen neues Erdzeitalter ‚Anthropozän‘ einführen*, 2016). Grundlage für die sichtbare Tendenz in der Arbeitsgruppe zum Jahr 1950 sind die auf globaler Ebene, in verschiedensten Sphären und Gesteinsschichten sowie auf sehr lange Zeit stratigraphisch nachweisbaren Spuren nuklearer Explosionen. Helmuth Trischler beschreibt die Auswirkungen folgendermaßen:

„Der radioaktive Fallout reicherte sich nicht nur in der Atmosphäre, sondern auch in den Knochen und Zähnen von Säugetieren und Menschen an. Zwischen 1945 und 1963 Geborene weisen eine menschengemachte chemische Signatur auf, die sich ab 1964 infolge des nuklearen Testbann-Vertrags wieder abschwächte. Diese Knochen und Zähne werden sich in einer fernen Zukunft in einer anthropozänen Sedimentschicht ablagern, welche die beiden Jahrzehnte nach dem Zweiten Weltkrieg deutlich von dem Davor und Danach unterscheiden.“ (Trischler 2016, 11)

Mittlerweile hat sich eine klare zeitliche Markierung durchgesetzt: das Jahr 1945. Denn, so die Argumentation, mit dem ersten Atomwaffentest am 16.07.1945 in Alamogordo, New Mexico, habe der Mensch zum ersten Mal demonstriert, dass ihm eine gewaltige neue Energiequelle zur Verfügung stehe, die zudem deutlich als neuer *spike* in geologisch relevanten Schichten sichtbar sei (vgl. Monastersky 2015, o.S.) – ein für die Einteilung geologischer Zeitalter fundamental wichtiger Indikator (vgl. Kapitel 3.2.8.1).

Als weitere Begleitindizien können theoretisch alle globalen Entwicklungen herangezogen werden, die im Zuge der Großen Beschleunigung aufkamen. Dazu gehört unter anderem die Entstehung der sogenannten Plastisphäre, der Umstand, dass vom Menschen kreiertes Plastik (sowohl in der Form von Mikro- und Nanoplastiken als auch in Form von Plastikmüll) in großen Teilen der Böden und in den Meeren nachweisbar ist und auch auf unbestimmte Zeit dort verbleiben wird. Zudem wird die weltweite Produktion von Geflügel, insbesondere Hühnern, genannt, die im Zuge einer industrialisierten Massentierhaltung im globalen Maßstab seit den 1950er Jahren exponentiell gestiegen ist. Ohne das Zutun des Menschen wäre die Population dieser Spezies nie auf aktuelle 1,2 Milliarden angewachsen (vgl. Carrington 2016, o.S.). Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass bis zum jetzigen Zeitpunkt [Stand: 01. Juni 2019] keine offizielle Entscheidung der institutionell

265 Ganz ähnlich verhält es sich im Übrigen auch mit der Festlegung des Beginns des sogenannten Holozäns, also dem Zeitalter, in dem die Menschen – in der Annahme einer erfolgreichen Formalisierung des Anthropozäns – vor dem Anthropozän gelebt haben. Je nach Ansatz und angelegten Kriterien bestimmen verschiedene Forscher_innen die Pleistozän/Holozän-Grenze, also den Beginn des Holozäns, auf ganz unterschiedliche Weise (vgl. Murawski & Meyer 2010, 73). Und obwohl auch hier in der akademischen diskursiven Praxis der konstruierte Charakter des Zeitalters *Holozän* offenbar wird, behandelt man die Existenz des Holozäns gemeinhin als Wahrheit, Wirklichkeit oder Faktum. Zu den diskursiven Prozessen in der Genese des Holozänbegriffs vgl. auch Fußnote 279 in Kapitel 3.2.9.5.

zuständigen Instanzen vorliegt. Mit einer solchen Entscheidung ist vor 2021 auch nicht zu rechnen (vgl. Subramanian 2019, o.S.). Bis dahin dürfte die Debatte um den Beginn des Anthropozäns aber weitergehen.

3.2.8.3 Die Vormachtstellung der *Working Group on the Anthropocene* im Diskurs

Auch wenn eine Entscheidung durch ein offizielles Gremium noch nicht getroffen wurde, hat sich die beratende AWG bereits für die Formalisierung einer neuen Epoche ausgesprochen. Sieht man sich Äußerungen einzelner Mitglieder der Arbeitsgruppe genauer an, so fällt auf, dass die formale Entscheidung über die Aufnahme des Anthropozäns in die geologische Zeitskala so charakterisiert wird, als läge sie überhaupt nicht in den Händen der Arbeitsgruppe und gänzlich außerhalb ihrer Einflussosphäre. Exemplarisch kann hier eine Äußerung Jan Zalasiewicz angebracht werden: „Wenn unsere Empfehlung akzeptiert wird, wird das Anthropozän nur ein kleines bisschen früher begonnen haben als ich geboren wurde“ (Carrington 2016, o.S.). In gewisser Weise wird hier heruntergespielt, dass das *Projekt Anthropozän* sehr wohl daran interessiert ist, in die geologische Zeitskala aufgenommen zu werden.²⁶⁶

Denn es geht letztlich nicht um eine Entscheidung, die den Wahrheitsgehalt einer Theorie oder These prüft (die naturwissenschaftlich relevanten Daten liegen immerhin schon seit geraumer Zeit vor), sondern um eine Entscheidung, die die Daseinsberechtigung eines Narrativs in der wissenschaftlichen Gemeinschaft in Stein meißelt. Ein Mitglied der AWG, Erle Ellis, tritt dabei mit drei seiner Kolleg_innen gewissermaßen als Spielverderber in der Arbeitsgruppe auf, weil er machtkritische Einblicke in die Entscheidungsfindung der Gruppe gewährt, die im Anthropozändiskurs Seltenheitswert besitzen. In einem seiner Beiträge wird die tiefgreifende Dimension vor Augen geführt, die eine Veränderung der Zeitskala zugunsten des Anthropozäns mit sich brächte:

„Drei Dutzend Akademiker_innen planen gerade, die Erdgeschichte neu zu schreiben. Die Arbeitsgruppe Anthropozän [...] gab im August [2016; Anm. C.H.] bekannt, dass sie über die nächsten drei Jahre die Erdgeschichte in zwei Teile aufteilen werde: im einen Teil sind die Menschen eine geologische Supermacht – eine Epoche mit dem Namen Anthropozän –; der andere Teil umfasst all das, was es gab, bevor unsere Spezies einen bedeutenden Einfluss auf die Funktionsfähigkeit der Erde hatte.“ (Ellis, Maslin, Boivin & Bauer 2016, 192; Übersetzung C.H.)

Sodann wird ein völlig intransparentes Vorgehen in der Arbeitsgruppe angeprangert, das im Diskurs

²⁶⁶ Vgl. auch die Einwände von Ellis, Maslin, Boivin & Bauer (2016).

seines Gleichen sucht: „Die Formalisierung des Anthropozäns bedarf größerer Transparenz, mehr Input sowie umfangreicherer Prüfung. Die Kriterien, um die Wissenschaften der neuen Epoche zu beurteilen, müssen veröffentlicht und von Fachleuten begutachtet werden und können nicht einfach in privaten Treffen vereinbart werden“ (ebd., 193; Übersetzung C.H.).²⁶⁷ Zugleich wird die Frage aufgeworfen, wieso die Bestimmung der zeitlichen Ausmaße des Anthropozäns so eile und innerhalb der nächsten drei Jahre erfolgt sein müsse. Vielmehr gelangen sie zu dem Schluss: „Eine menschenzentrierte Epoche zu definieren, wird Zeit in Anspruch nehmen“ (Ellis, Maslin, Boivin & Bauer 2016, 193; Übersetzung C.H.).

Größerer Widerspruch kommt aus der deutschen geowissenschaftlichen *Community*:

„Die Idee ein neues Erdzeitalter zu kreieren wird von einer kleinen geowissenschaftlichen Pressure Group mit Unterstützung anderer gesellschaftlicher Akteure als unumgänglich dargestellt. Mit großer Wahrscheinlichkeit steht jedoch der größte Teil der stratigraphisch arbeitenden Geowissenschaftler, also der Geologen und Paläontologen, die sich mit der zeitlichen Gliederung der Erdgeschichte auseinandersetzen, diesem Ansinnen ablehnend gegenüber.“ (Herbig 2016, 1)

Grund der Ablehnung sei die geringe Relevanz der menschlichen Spezies in erdgeschichtlichen Zeitdimensionen (vgl. Kapitel 3.2.8.1). Anders als im *Mainstream*-Diskurs dargestellt, scheint der Konsens innerhalb der geowissenschaftlichen Disziplinen interessanterweise gar nicht so groß zu sein, wenn er denn überhaupt je vorhanden war. Daher ist zu fragen, wie es denn dazu gekommen ist, dass eine kleine Gruppe geowissenschaftlicher und in Herbigs Augen lobbyistisch wirkender Akteur_innen den Diskurs in der Wissenschaft sowie in der Öffentlichkeit so prägen kann, dass die hier aufgezeigten Gegenstimmen fast keine Resonanz erfahren. Dies ist letztlich nur durch eine strategische Wissenschaftskommunikation und die Rolle der daran beteiligten Akteur_innen zu erklären. Der Anthropozändiskurs kann daher als geeignetes Beispiel für Michel Foucaults diskurstheoretische Annahmen angesehen werden, nämlich dafür, „daß in jeder Gesellschaft die Produktion des Diskurses zugleich kontrolliert, selektiert, organisiert und kanalisiert wird“ (Foucault 2014, 10f.).

Wie die formale Entscheidung ausgehen wird, erscheint zum jetzigen Zeitpunkt noch offen. Es lässt sich aber vermerken, dass mit der formalen Entscheidung über das Anthropozän eine

²⁶⁷ Nur anderthalb Monate später kommentierten zwei andere Mitglieder der AWG (Jan Zalasiewicz und Colin Waters) sowie ein Mitglied der ICS, der Internationalen Kommission für Stratigraphie (Martin Head), diesen Vorwurf in der Zeitschrift *Nature*: „Wir merken an, dass die AWG weniger Macht hat als Erle Ellis und seine Kolleg_innen implizieren [...]. Die Rolle der Gruppe ist nur beratend – um das Anthropozän als eine formale Einheit in der geologischen Zeitskala zu evaluieren. Vorschläge müssen eine genaue Prüfung durch die AWG, die SQS [*Subcommission on Quaternary Stratigraphy*; Anm. C.H.] und die ICS bestehen, bevor sie durch das Exekutivkomitee der International Union of Geological Sciences ratifiziert werden“ (Zalasiewicz, Waters & Head 2017, 289; Übersetzung C.H.). Sie weisen also auf die beratende Funktion der Arbeitsgruppe hin und die Vorwürfe von Beeinflussungen und Mauseheien im Entscheidungsprozess zurück.

wissenschaftliche Institution²⁶⁸ Wissen generieren wird und die Entscheidung bzw. der Akt der Veröffentlichung der Entscheidung als performativer Akt zu verstehen ist (vgl. Searle 2012, 9). Das bedeutet weiterhin, dass es das Anthropozän ab dem Moment „gibt“, in dem die Kommission öffentlich kundtut, dass das Anthropozän existiert. Im Foucault'schen Sinne schafft ein Diskurs dann Praxis, formt Wirklichkeit, beansprucht in diesem Fall aber auch Wahrheit für sich. Denn Diskurse sind „Praktiken [...], die systematisch die Gegenstände bilden, von denen sie sprechen“ (Foucault 1990, 74). Exemplarisch lassen sich diese wirklichkeitsformenden Zusammenhänge an einer unlängst veröffentlichten Äußerung Martin Heads (AWG) zeigen, den der Journalist Jörg Häntzschel wie folgt zitiert: „Zum ersten Mal definieren wir die Erdepoche, in der wir selber leben[.]‘ [...] Vielleicht erschein[t] die formale Anerkennung aus heutiger Sicht wie ein rein symbolischer Akt. Doch er [ist] notwendig, damit die Realität des Anthropozäns in den Köpfen ankomm[t]“ (Häntzschel 2019, 17).

3.2.8.4 Exkurs: Ein (Meta-)Narrativ von der Entscheidung über das Narrativ des Anthropozäns

Dass die Debatte um die Formalisierung des Anthropozäns als geologisches Zeitalter weit über die disziplinären Grenzen der Geowissenschaften hinaus Wellen geschlagen hat, zeigt auch die intensive Beschäftigung des Soziologen Bruno Latours mit der Materie (vgl. Latour 2014 und 2017). Ungeachtet der Bedeutung seiner theoretischen Ausführungen im Diskurs zum Verhältnis von Mensch und Natur soll an dieser Stelle eine Persiflage auf den Entscheidungsprozess der stratigraphischen Gemeinschaft Erwähnung finden, die Latour in seinem vierten Vortrag *Das Anthropozän und die Zerstörung (des Bildes) des Globus* in seinem Buch *Kampf um Gaia* (2017) zum Besten gibt. Latour beginnt wie folgt:

„Vermutlich haben nicht sehr viele von uns in den ersten Monaten des Jahres 2012 mit Ungeduld auf die Beschlüsse des 34. Internationalen Geologiekongresses gewartet, der im August desselben Jahres

²⁶⁸ Gemeint ist formal die ICS. Aber auch die originären Hauptakteur_innen im Anthropozändiskurs tragen, wie bereits beschrieben, zu einer Bildung von Wissen bei. Bezüglich des Anthropozänkonzeptes selbst dürften die von mir so genannten sekundären Akteur_innen im Anthropozändiskurs weniger stark ins Gewicht fallen, also Institutionen, Programme oder Netzwerke, die sich z.B. über die Namensgebung bereits an das Konzept anlehnen und dieses mit einer benachbarten Disziplin verknüpfen und dort fruchtbar machen. Sicherlich sind sie aber als positive Verstärker im Diskurs zu betrachten. An dieser Stelle seien z.B. das *Anthropocene Learning Lab* (getragen von der Universität Zürich, der Leuphana Universität Lüneburg und der Georg-August-Universität Göttingen), das *Anthropocene Curriculum* (getragen vom Haus der Kulturen der Welt in Berlin und dem Max Planck Institute for the History of Science in Berlin), das Web-Portal *Welcome to the Anthropocene* (nach eigenen Aussagen „the world's first educational webportal on the Anthropocene, commissioned by the *Planet Under Pressure conference*“), das von der Initiative Worldview Stanford getragene studentisch organisierte Podcast-Projekt *Generation Anthropocene* an der Universität Stanford oder das von der DFG-geförderte literatur- und kulturwissenschaftliche Forschungsprojekt „Narrative des Anthropozäns in Wissenschaft und Literatur“ an der Universität Vechta genannt.

in Brisbane stattfand. Ich selbst muß gestehen, daß es bis dato nicht zu meinen Gepflogenheiten gehörte, die Arbeit dieser angesehenen akademischen Körperschaft zu verfolgen[.] [...] In jenem Jahr habe ich es getan, weil ich, wie alle, erwartete, daß die Internationale Kommission für Stratigraphie [...] endlich eine klare Entscheidung hinsichtlich der Epoche träfe, in der wir uns befinden.

Eine Epoche der Geschichte zu definieren ist keine Bagatelle! Würden sie erklären, daß die ERDE in ein neues Zeitalter eingetreten ist, oder nicht? Und wenn ja, wann genau? Es geht um Beträchtliches: Erstmals in der Erdgeschichte sollte feierlich erklärt werden, daß die bedeutsamste Kraft, die die ERDE gestaltet, die ganze Menschheit *zusammengenommen* ist. [...] Sollte ein Unterausschuss über den *Zeitgeist* entscheiden? Sie werden verstehen, daß ich die Spannung fast unerträglich fand ...“ (Latour 2017, 193f.)

Man muss Latour seine enthusiastische Anspannung nicht glauben, um die skurrile Situation zu erkennen, dass eine kleine Gruppe von Menschen eine Entscheidung über ein Zeitalter trifft, in dem gut acht Milliarden Menschen leben. Man kann zwischen den Zeilen nämlich sehr gut herauslesen, dass es sich bei dem Prozess der Entscheidungsfindung um eine Inszenierung handelt, die den formalen Beschluss über die Existenz des Anthropozäns zu einem Spektakel macht und vom eigentlich für die Menschheit Relevanten ablenkt. Denn in der Tat: Es geht um Beträchtliches! Allerdings dürfte Latour damit mehr die Dringlichkeit der Bewältigung der ökosozialen Herausforderungen der Menschheit, allen voran des anthropogenen Klimawandels, meinen als den formalen Beschluss über das Anthropozän selbst. Sicherlich kann das Anthropozännarrativ zur Bewältigung dieser Aufgaben beitragen, einen Ersatz für das eigentlich notwendige Handeln liefert es allerdings nicht.

Latours Erwartungen wurden jäh enttäuscht, als 2012 bekannt gegeben wurde, dass doch noch keine endgültige Entscheidung für das Anthropozän möglich sei (vgl. Latour 2017, 194f.): „Eine solche Entscheidung erfordert verständlicherweise, daß man zweimal darüber nachdenkt“ (ebd., 195). Und ähnlich spöttisch fährt Latour fort:

„Allerdings hatte ich vergessen, daß Geologen sich gemeinhin Zeit lassen und in Zeiträumen von Jahrmillionen und Jahrmilliarden denken. Sie hatten zum Beispiel nahezu ein halbes Jahrhundert gebraucht, um sich über das Quartär zu einigen. Weshalb sie denn auch, unbeeindruckt vom Druck einiger Laien wie mir, die unbedingt erfahren wollten, ob die Nachricht nun offiziell sei oder nicht, in ihrem Abschlußbericht seelenruhig schreiben, sie hätten ihr Endvotum für mindestens vier Jahre verschieben müssen! [...] Sie dürften meine Enttäuschung verstehen: Als stünde uns alle Zeit der Welt zur Verfügung, um über das Datum zu entscheiden, mit dem den Menschen die Verantwortung übertragen wird, eine geologische Kraft geworden zu sein!“ (ebd., 198f.)

Und Bruno Latour hat mit seinem Vorwurf Recht. Indem er die zwei verschiedenen, per se ja voneinander völlig unabhängigen Diskurse um die formal rechtmäßige Bestimmung eines womöglich nach der Spezies Mensch benannten neuen Zeitalters auf der einen Seite und um die ethische Frage nach einem kollektiven verantwortungsvollen Verhalten der Spezies Mensch gegenüber der restlichen Welt auf der anderen Seite auf zynische Weise verknüpft, führt er die Unabhängigkeit der ansonsten so unauffällig ineinandergreifenden Diskurse vor Augen. Latour spielt mit einer Scheinabhängigkeit, die von den Autor_innen des Anthropozäns konstruiert und hochstilisiert sowie von der Weltpresse in der Folge dankend angenommen wurde: Es wird nämlich behauptet, ähnlich wie es bei Sloterdijks Gerichtsmetapher der Fall ist (vgl. Sloterdijk 2016, 8; vgl. Kapitel 3.2.8.1), dass dem Menschen erst durch die offizielle Entscheidung der ICS eine wie und wo auch immer einklagbare Verantwortung zuteil werde (vgl. Kapitel 3.4.1). Dies ist aber keineswegs der Fall. Das eine hat mit dem anderen, wenn man so will, nichts zu tun. Freilich ist es ethisch argumentierbar, dass der Mensch aufgrund seiner erlangten Vormachtstellung eine besondere Form der Verantwortung wahrzunehmen hat (vgl. Kapitel 3.4.2).²⁶⁹ Dieser Verantwortung wäre aber ohnehin nachzukommen, selbst wenn man formal zu dem Schluss gelangen sollte, dass der Einfluss des Menschen *keine* erdgeschichtlichen Ausmaße erreicht.

Bruno Latour seinerseits beendet seine amüsante Episode mit einem Seitenhieb auf die „gewohnte“ zeitliche Verzögerung innerhalb von Prozessen moderner institutioneller Entscheidungsfindung (angespielt wird möglicherweise auf die langwierigen Verhandlungen für ein international ratifiziertes Klimaabkommen) und mit diesen Worten soll auch dieser thematische Exkurs seinen Abschluss finden:

„Mögen die Spezialisten der Stratigraphie sich Zeit lassen, und harren wir geduldig ihrer Entscheidung. Eingedenk dessen, was auf dem Spiel steht, dürfen wir ihnen nicht gram sein, wenn sie um eine kleine Frist bitten, um diese Beschleunigung der Zeit im gewohnten Schneckentempo der akademischen Bürokratie neu zu justieren.“ (Latour 2017, 202)

Aus der Perspektive der Kritischen Diskursanalyse leistet Latour einen wesentlichen Beitrag zur Klärung der einzelnen Stränge im Anthropozändiskurs. Er trennt die Debatte um die Dringlichkeit menschlichen Handelns von den Prozessen akademischer Gremienarbeit, indem er beide Diskursstränge offenlegt. Damit entzaubert er den Charme des Anthropozänkonzepts, das gerade von dieser inhärent angelegten Verquickung der Diskurse lebt.

²⁶⁹ Vgl. Vogt (2016a) sowie Ostheimer (2016).

3.2.9 Die Macht des Anthropozäns

Auch der Anthropozändiskurs formt Wirklichkeit, Wissen und Denken der Menschen. Das Anthropozänkonzept ist von seiner Veranlagung her geradezu prädestiniert dafür, das Bewusstsein der Menschen über eine gesamte Epoche hinweg zu lenken und formen. Es hat die Erde sozusagen „im Griff“ (Lesch 2016). Eine ähnlich beunruhigend besitzergreifende Rhetorik findet sich bei Christian Schwägerl: „[J]eder Widerstand gegen das ‚Anthropozän‘ ist zwecklos. Die prägende Kraft des Menschen verändert längst schon unsere Gesellschaft“ (Schwägerl 2016b, o.S.). Auch Jochen Ostheimer hebt das Machtpotenzial des Anthropozänkonzepts ausdrücklich hervor:

„Eine solche Rahmen- und Metaerzählung gewährleistet eine Einheit des Denkens und der Praxis in den verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen. Als Leitidee für alles theoretische und praktische Verhalten diszipliniert sie zu einer gemeinsamen Sichtweise, die dem Wahrnehmen, Denken und Tun einen gleichförmigen Sinn verleiht und die kulturellen Selbstverständlichkeiten und sozialen Institutionen einer Epoche begründet, rechtfertigt und lenkt.“ (Ostheimer 2016, 42)

Was hier sprachlich einigermaßen zurückhaltend und deskriptiv formuliert ist, birgt allerdings enormen gesellschaftlichen Sprengstoff und drückt nichts anderes aus als die Diagnose eines ideologischen Charakters des Konzepts.²⁷⁰

3.2.9.1 Linguistische Überlegungen zum Entstehungskontext des Anthropozänbegriffs

Sprache bzw. Kommunikation ist ganz allgemein Voraussetzung für Kooperation, soziales Miteinander und gesellschaftliche Teilhabe.²⁷¹ Sie ist „Voraussetzung und Grundlage für die Gesamtheit menschlicher Vollzüge und kultureller Gestaltung“ (Bierwisch 2008, 323) und damit Grundlage für jegliche Art von Diskurs. Deswegen ist offenkundig, dass für eine gelingende sprachliche Kommunikation eine konsensuelle Begriffsklärung der durch Konvention etablierten sprachlichen Repräsentationen von Welt essentiell ist. Eine solche Begriffsklärung ist unter anderem dann nötig, wenn der Zustand von Welt mit der sprachlichen Repräsentation nicht mehr ganz übereinstimmt, wie (möglicherweise) im Falle des Holozäns. So kann man die angeregte Diskussion um die Wortneuschöpfung *Anthropozän* womöglich auch als *Sprachwandelprozess* beschreiben, der seinen Ursprung in einer von Individuen gefühlten oder erkannten semantischen Diskrepanz zwischen Referent (im vorliegenden Fall der Rolle der menschlichen Spezies im Verhältnis zur restlichen Welt) und sprachlichem Zeichen (z.B. Holozän) hat.

²⁷⁰ Der Vorwurf einer wissenschaftshörigen Ideologie wird ergänzend dazu auch von Brock erhoben (2014, 205ff.).

²⁷¹ Zu Ergebnissen aus der Kognitionsforschung vgl. Tomasello (2014).

Es überrascht also nicht, dass die Soziologen Bernd Sommer und Harald Welzer den Befund ausstellen, man könne das Anthropozänkonzept auch als „Ausdruck des kognitiven Wandels einer menschlichen Zivilisation, die sich ihrer Bedeutung als geologische Kraft bewusst wird“ (Sommer & Welzer 2014, 428), verstehen. Linguistisch gewendet entspricht dies nichts anderem als einem Prozess von Sprachwandel, in dem die sprachliche Repräsentation eines neuen kognitiven Konzeptes und die Bestimmung seiner vor allem semantischen Dimensionen verhandelt wird. Dabei ist der ursprüngliche Impuls für den Wandel, der im Falle des Anthropozäns eher sprachpolitisch einzuordnen ist, zunächst ganz und gar irrelevant. Es sei darauf hingewiesen, dass Sprachwandelprozesse Phänomene sind, die nur aus diachroner Perspektive beleuchtet werden können. Daher ist klar, dass – wenn überhaupt – das Anthropozän nur in der historischen Betrachtung als möglicher Sprachwandelprozess beschrieben werden kann. Der Begriff selbst und das Nachdenken darüber spiegeln zwar den gegenwärtigen Zeitgeist wider, die Begriffsfindung für die sich wandelnden Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen stellen aber sicherlich kein Novum der Gegenwart dar. Denn der Prozess der Begriffsbildung dauert schon mindestens seit den theologisch-anthropologischen bzw. evolutionsbiologischen Ausführungen Antonio Stoppanis (1871) und Ernst Haeckels (1870) an (vgl. Kapitel 3.2.7).

Bei der Einführung eines neuen Begriffs in ein Sprachsystem findet (über Sprachwandelprozesse und in der Regel auf diskursive Weise) eine begriffliche Abgrenzung und Definition statt, die wiederum die Grundlage für den konventionellen Gebrauch des Wortes bildet. Anders als bei der Erfindung einer neuen Technologie (z.B. im IT-Bereich), gestaltet sich die begriffliche Bestimmung eines komplexen Begriffs mit zunehmendem Abstraktionsgehalt als Problem. Auch die Bestimmung der sprachlichen Grenzen und damit des semantischen Gehalts des Anthropozänbegriffs stellt eine diskursive Herausforderung dar und ist nicht nur aus pragmatischen Gründen für die Verständigung elementar, sondern auch aus sprachphilosophischen Überlegungen heraus. Denn „die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt“ (1984, 67), so formuliert es der Philosoph Ludwig Wittgenstein und postuliert damit eine generelle „Unhintergebarkeit von Sprache“ (Bierwisch 2008, 323; vgl. Kapitel 2.5.1).

Sprache beeinflusst also menschliches Denken und unsere Wahrnehmung von Welt. Oder mit den Worten Wittgensteins ausgedrückt: „Wenn ich in der Sprache denke, so schweben mir nicht neben dem sprachlichen Ausdruck noch ‚Bedeutungen‘ vor; sondern die Sprache selbst ist das Vehikel des Denkens“ (Wittgenstein 1971, 135). In anderen Worten wirken sich unsere Wahrnehmung von Welt und die damit einhergehenden kognitiven Kategorien nicht nur unidirektional auf Sprache aus, sondern Sprache selbst determiniert maßgeblich unsere Perspektive auf die Welt sowie die Kategorien und Dimensionen, in denen wir denken (vgl. Kapitel 2.5). Dies gilt auch für unsere

Wertvorstellungen, die sich nicht nur in sprachlichen Konventionen manifestieren, sondern in gegenseitiger Abhängigkeit auch von Sprache beeinflusst sind. Peggy Fiebich nimmt diese Zusammenhänge in ihren literaturdidaktischen Ausführungen auf und macht sie unmittelbar für pädagogisch-didaktische Anwendungsbereiche anschlussfähig:

„Die sprachlichen Konventionen, die in handlungspragmatischen Diskursen gelten, ja die diese Diskurse und ihre ‚Welten‘ allererst bilden und konsolidieren, sind keineswegs neutrale Regeln, die das Subjekt, das ihnen folgt, unbeeinflusst lässt. Codes implizieren bestimmte Werte und lassen andere Werte unberücksichtigt, sie weisen Rollen zu und bestätigen dabei Machtstrukturen, sie schließen sozial ein und aus. Sie bestimmen darüber, was in einer Situation wertvoll, relevant, ja überhaupt real ist und was außen vor bleibt, weil es dafür keine Sprache gibt.“ (Fiebich 2016, 329)

Sprache als Konzept gedacht ist also in ganz grundlegender Weise an der „Begrenzung oder Entgrenzung des Sagbaren“ (Jäger & Zimmermann 2010, 20) beteiligt. Sie setzt gewissermaßen kategoriale Rahmenbedingungen sowie kognitive Denk- und Wahrnehmungsmuster für Diskurse und nach Foucault auch für gesellschaftliche Praktiken (vgl. Foucault 1990, 74). Sprache formt daher auch Wirklichkeit. Nichts anderes wäre die Aufnahme des Lemmas *Anthropozän* in den Code einer Sprachgemeinschaft.

Die Formung von Wirklichkeit durch Sprache ist auch sprechakttheoretisch begründbar (vgl. u.a. Austin 1972; Searle 1975; Searle 2012) und wird durch sie plastisch vorstellbar. So verhält es sich beispielsweise bei einer sogenannten „Deklaration“ (Ernennung, Bekanntmachung etc.): „Im Falle einer Deklaration sorgt man dafür, dass etwas der Fall ist, indem man erklärt, dass etwas der Fall ist“ (Searle 2012, 119; vgl. Kapitel 2.5.2). Das heißt nichts anderes, als dass sämtliche institutionellen Gegebenheiten und Ämter durch Deklationen erschaffen werden und durch ihre Entscheidungen Wirklichkeit schaffen. Genau das passiert auch, wenn die AWG sich für den Begriff *Anthropozän* ausspricht oder wenn die ICS dazu einen offiziellen Beschluss fasst (vgl. Kapitel 3.2).

3.2.9.2 Der kritisch-narrative Doppelcharakter des Anthropozäns

Narrative erheben unabhängig von ihrem Anwendungskontext in der Regel nicht den Anspruch einer vollständigen Abbildung von Wirklichkeit. Sie können und wollen dies aufgrund ihrer Beschaffenheit auch gar nicht leisten. Die von Klein und Martínez vorgeschlagenen Wirklichkeitserzählungen (vgl. Kapitel 3.2) können das ebenfalls nicht. Wie ferner bereits herausgearbeitet wurde, bietet auch das Anthropozännarrativ keine objektive und unverzerrte Darstellung von Wirklichkeit. Der Deutschdidaktiker Sebastian Kainz bezeichnet daher die

Annäherung an die reale Welt mithilfe des Anthropozänbegriffs als Einnehmen einer kritischen Perspektive:

„Indem bewusst und reflektiert der Anthropozänbegriff als Ausgangspunkt für die eigenen Überlegungen gewählt wird, kann er selbst als eine kritische Perspektive instrumentalisiert werden [...]. Das Anthropozänkonzept wird so metaphorisch als Theoriebrille verstanden, die einen anderen Blick auf die Welt [...] gewährt. Die Metapher der Brille weist auf zwei Dinge hin: Zum einen hilft die Brille dabei, bestimmte Dinge besser zu erkennen. Gleichzeitig stellt sie aber auch eine Beschränkung der Sicht dar, durch eine Lesebrille etwa wirken Buchstaben gestochen scharf, Dinge in der Ferne aber verschwommen.“ (Kainz 2017, 62f.)

So gewendet eröffnet sich der *kritisch-narrative Doppelcharakter des Anthropozäns*: Denn die Einnahme der Anthropozän-Perspektive (nach Kainz durch das Aufsetzen der Anthropozän-Brille) kann zum einen für die Gewinnung einer kritischen Perspektive genutzt werden und bietet so potentiell auch die Möglichkeit der Entwicklung eines neuen Instrumentariums für die Sozial- und Kulturforschung, in besonderem Maße auch für die Kritische Diskursanalyse und – wie im Verlauf der vorliegenden Arbeit noch gezeigt wird – für fachdidaktische Zugänge. Zum anderen aber bedarf es, *vor allem* wenn man das Anthropozän für die Einnahme einer kritischen Perspektive instrumentalisiert, einer Metakritik, die die kritische Analyse des Diskurses enthält und ideologisierenden Tendenzen vorbeugen soll (vgl. Kapitel 3). Denn, um weiter in der von Kainz vorgeschlagenen Metapher der Brille zu verharren, je klarer der Blick durch die Brille, je weniger Schlieren und Kratzer sich auf dem Brillenglas befinden, umso weniger ist das Glas der Brille, seine Anwesenheit und Existenz noch zu erkennen. Eine bestimmte Sicht auf die Welt kann dann leicht für eine allgemeingültige, „wahre“ Weltanschauung gehalten werden. Oder anders ausgedrückt: Je wohlklingender ein gesellschaftliches Narrativ ist, umso weniger ist man dazu geneigt, es als Narrativ zu erkennen, und umso mehr verschwimmt dann die Grenze zwischen gesellschaftlichem Narrativ und Wirklichkeit. Ein kompetentes Aufsetzen der Theorie-Brille verlangt also immer auch das ständige Bewusstsein über die Anwesenheit der Brille, das sich letztlich nur durch ein ständiges Wieder-Abnehmen der Brille gewinnen lässt. Die Fähigkeit dazu stellt einen hohen Anspruch für fachdidaktisches Handeln dar und umreißt in groben Zügen den Zielhorizont für ein kritisches Sprach- und Diskursbewusstsein (vgl. Kapitel 2.4.4, 4.3.2.2, 4.3.3 und 4.3.4).

3.2.9.3 Cross- und transmediale Vermittlungsstrategien

Insgesamt wird also offenbar, dass auch das Anthropozän nur *eine* bestimmte Perspektive auf die Welt zulässt – eine Perspektive, die maßgeblich durch die Autor_innen des Anthropozänbegriffs

determiniert ist. Dieses Narrativ wurde in den letzten Jahren zunehmend in den Massenmedien aufgegriffen – in der Tendenz eher unkritisch und distanzlos.²⁷² Auch die crossmedialen²⁷³ Erzählformate, die dem Anthropozändiskurs zuzuordnen sind, haben in den letzten Jahren quantitativ deutlich zugenommen und wecken fachwissenschaftliches Interesse (vgl. Anselm & Hoiß 2017). Da dem Erzählen eine universelle Funktion von Sprache zugeschrieben wird und in sämtlichen Gesellschaften gefunden werden kann, ist es zudem nicht verwunderlich, dass dies auch im virtuellen Raum des Internets der Fall ist, das angesichts der nahezu grenzenlosen sprachlich-kommunikativen Möglichkeiten eine ideale Erzählumgebung bietet (vgl. Tophinke 2009, 245). Aus machttheoretischer Sicht ist die Einbindung literarischer Texte zu wissenschaftskommunikativen Zwecken und vor allem als Ergänzung zum wissenschaftlichen und journalistischen Fachdiskurs unmittelbar plausibel, denn, so formuliert es die Deutschdidaktikerin Sabine Anselm,

„Erzählungen verbinden die Ernsthaftigkeit der Wissenschaft mit der Präzision der Literatur. Sie fungieren als Möglichkeit des Umgangs mit Überkomplexitäten und der Aushandlung von Selbstwirksamkeitsstrategien. [...] [Literatur] wird eine Mittlerrolle zugeschrieben, da sie kognitive Eindimensionalität durch polyphone Gestaltung zu kompensieren und Bewusstmachungsprozesse einzuleiten vermag.“ (Anselm 2017a, 12)

Erzählungen haben in anderen Worten also didaktische Funktion, denn sie vermitteln – wie bereits in der Brillen-Metapher mit Bezug auf das Anthropozän verdeutlicht wurde (vgl. Kainz 2017) – eine veränderte Sicht auf die Welt und Crossmedialität sei dabei, so Anselm weiter, eine zentrale Strategie (vgl. ebd.).

Als Konsequenz des rasanten technologischen Fortschritts der letzten Jahre und Jahrzehnte und dem damit verbundenen medialen Strukturwandel sind alle Akteur_innen aus sämtlichen Bereichen zunehmend unter dem Druck, crossmediale Vermittlungsstrategien zu entwickeln und diesen zu folgen, um ihre Inhalte für eine breite Öffentlichkeit, d.h. über verschiedene mediale Kanäle zugänglich zu machen. Die Beschäftigung mit der „inhaltliche[n] Konvergenz im crossmedialen Story-Telling und in Darstellungsformen auf crossmedialen Plattformen“ (Meier 2016, 204) ist

272 Dass es in den Medien eher als faktische Wahrheit und weniger als Erzählung (oder Theorie-Brille) wahrgenommen wurde, liegt vor allem an seinem geowissenschaftlichen Ursprung, darüber hinaus aber auch an der Tatsache, dass die Erzählung des Anthropozäns die Erwartungen und Beobachtungen vieler Menschen bedient und bestätigt, die aus anthropozentrischer Perspektive heraus natürlich in besonderer Weise den menschlichen Einfluss auf die Welt wahrnehmen. In der Kognitionspsychologie spricht man daher auch von kognitiven Verzerrungen. Es ist nicht auszuschließen, dass solche Wahrnehmungsfehler der Idee des Anthropozäns (auch im wissenschaftlichen Bereich) zusätzlich Vorschub geleistet haben und immer noch leisten.

273 Der Begriff *Crossmedialität* kommt aus dem Journalismus und beschreibt eine „Kombination von früher getrennten Bereichen oder – wenn man ‚Crossmedia‘ wörtlich nimmt – [] das ‚Kreuzen der Medien‘ [...] in digitaler Technik und Geräten zur Produktion und Nutzung, in Konzernen und Märkten, in der journalistischen Arbeit, in den medialen Inhalten, deren Distribution und Nutzung“ (Meier 2016, 203).

dabei ein wesentlicher Fokus kommunikationswissenschaftlicher Forschung und war im Wesentlichen auch der Kern der oben explizierten Analyse des Anthropozändiskurses. Wie auch im Anthropozändiskurs deutlich zu sehen ist, umfasst die inhaltliche Dimension von Crossmedialität (neben der technischen Ermöglichung multimedialen Erzählens und einer Kreuzung der Medien) vor allem die Präsentation von Themen bzw. das *Story-Telling* über technische Mediengrenzen hinweg und damit die Entwicklung crossmedialer Genres (vgl. ebd., 211ff.).²⁷⁴

Im Gegensatz dazu beschreibt *Transmedialität* das Phänomen des Prozesses koordinierter und strategisch-systematischer Verbreitung von integralen Bestandteilen *fiktiver* Literatur (im Sinne eines weiten Literaturbegriffs) über die diversen medialen Kanäle hinweg mit dem Ziel einer *entertainment experience* (vgl. Jenkins 2007, o.S.). Beide Phänomene spielen in der Dispersion des Anthropozändiskurses eine große Rolle, denn zum einen, so wurde im Rahmen dieser Arbeit herausgearbeitet, wird der Anthropozändiskurs über die fachwissenschaftlichen Kanäle hinaus mithilfe wissenschaftsjournalistischer Strategien und massenmedialer, zielgruppenorientierter Aufbereitung gespeist (crossmediale Strategien). Zum anderen ist die Anthropozänidee der Bezugsrahmen für neu entstandene literarische Werke (z.B. Lyrik und Comics). Abbildung 9 liefert einen guten Überblick über die Ausmaße cross- und transmedialer Strategien in der Verbreitung der Anthropozänidee (vgl. Kapitel 3.2.6). Die Einblicke können einen Ausgangspunkt für weitere Forschung in den Kommunikations- und Medienwissenschaften darstellen, bieten aber auch Ansatzpunkte für literaturwissenschaftliche und deutschdidaktische Fragestellungen. So sei unter anderem die Reflexion der Wirkung des Erzählens in unterschiedlichen Medien von großem Interesse (vgl. Anselm 2017a, 12).

3.2.9.4 Strategien für eine narrative Rahmung: *Framing* und *Agenda-Setting*

Dem Aspekt, dass die Verbreitung der Anthropozänidee strategisch erfolgt, wird im Anthropozändiskurs kein Raum zugestanden; zumindest begegnet man solchen Äußerungen kaum. In einem Online-Kommentar zum Nature-Artikel von Holmes, Barber und Lundershausen (2017), der das Potenzial des Anthropozäns für einen positiven gesellschaftlichen Wandel bespricht, findet sich eine Beobachtung des Wissenschaftsjournalisten Steven Corneliussen:

„Vielleicht könnten das Wort und das Konzept *Anthropozän* zu einem ‚positiven Wandel inspirieren‘ [...]. Aber, ja, es erscheint mir zugleich so, dass ‚das Gewicht wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit‘ Konsequenzen nach sich zieht und dass deswegen ‚Bezeichnungen von Bedeutung sind‘. Das heißt

²⁷⁴ Meier weist darauf hin, dass die Auswirkungen crossmedialer Strategien (wie z.B. *Story-Telling*) auf die verschiedenen Genres, die Medienvielfalt sowie das Verhalten der nutzenden Personen bislang kaum erforscht sind (vgl. Meier 2016, 213).

ein anderes wichtiges Konzept in diesem Zusammenhang, das nicht oft diskutiert wird, ist *Framing*.“
(Corneliussen 2017, o.S.; Übersetzung C.H.)

Der Prozess des (thematischen) Rahmens (engl. *framing*) kann nach dem Politikwissenschaftler Robert Entman folgendermaßen definiert werden: „Etwas zu rahmen bedeutet, einige Aspekte der wahrgenommenen Wirklichkeit auszuwählen und sie beim Kommunizieren von Text so hervorspringen zu lassen, dass eine bestimmte Problemdefinition, eine kausale Interpretation, eine moralische Bewertung und/oder eine Empfehlung für den Umgang mit dem beschriebenen Gegenstand begünstigt wird“ (Entman 1993, 53; Übersetzung C.H.). Es geht also um die bewusste Selektion wahrgenommener Wirklichkeit und ihre Hervorhebung im kommunikativen Kontext – und zwar in einer Weise, die ein bestimmtes Problem, eine Definition, Interpretation oder Wertung im jeweiligen (z.B. politischen oder ökonomischen) Interesse bewirbt.²⁷⁵ In den Kommunikationswissenschaften, darin besonders in der Medienwirkungsforschung (vgl. Schenk 2002), beschreibt man mit dem Begriff *Framing* einen Prozess der strategischen Einbettung politischer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher oder aktivistischer Ideen, Ereignisse oder Themen in verschiedene, meist öffentliche Diskurse (vgl. Dahinden 2006; Matthes 2014; Wehling 2016). Die wissenschaftliche Beschäftigung mit *Framing*-Prozessen lässt sich grob in drei Zugänge gliedern. Sie

- fragt nach der Beschaffenheit und Gestaltung von Informationen durch politische Eliten, strategische Kommunikator_innen, Kampagnen-Manager_innen oder Lobbyist_innen,
- fragt nach den Kommunikationsprozessen, durch die Botschaften von Nachrichtenmedien gefertigt werden,
- versucht, die individuelle Responsivität auf persuasive Botschaften zu rekonstruieren und nachzuvollziehen (vgl. Matthes 2012, 248).

Neben den *Framing*-Strategien spielt in den massenmedialen Kommunikationsprozessen vor allem das sogenannte *Agenda-Setting* eine große Rolle, das seinen Fokus eher auf die Themenauswahl in den Medien richtet:²⁷⁶

„Kurz zusammengefasst besagt die Agenda-Setting Hypothese, dass der Haupteffekt der Medien weniger bei der Änderung von Einstellungen liegt, als vielmehr in der Beeinflussung der

²⁷⁵ Der Begriff *Framing* geht ursprünglich auf den Psychiater Gregory Bateson zurück (1972) und entwickelte seit den 1970er Jahren vor allem in der Soziologie, der Psychologie, der Linguistik sowie den Politik- und Wirtschaftswissenschaften eine starke Dynamik, heute im Besonderen in der Künstlichen-Intelligenz-Forschung (vgl. Dahinden 2006, 36). Berühmt wurde die *Frame Analysis* des Soziologen Erving Goffman aus dem Jahr 1974, der (thematische) Rahmen als „Organisationsprinzipien für Ereignisse – zumindest für soziale – und für unsere persönliche Anteilnahme“ (Goffman 2011, 19) definiert.

²⁷⁶ Zur Unterscheidung der beiden Begriffe bzw. Theorien *Framing* und *Agenda-Setting* in der kommunikationswissenschaftlichen Forschung vgl. Dahinden (2006, 84–88).

wahrgenommenen Wichtigkeit von Themen. [...] Medien determinieren nicht, was das Publikum über bestimmte Themen denkt, sondern vielmehr über welche Themen es überhaupt nachdenkt.“ (Dahinden 2006, 84)

Auch beim *Agenda-Setting* wird, wie beim *Framing*, eine Metapher verwendet, und zwar die der *Tagesordnung*:

„*Agenda Setting* ist die metaphorische Umschreibung für eine der etabliertesten Wirkungsannahmen, die von der empirischen Medienforschung bisher hervorgebracht worden ist. Sie markiert zugleich einen grundlegenden Perspektivwechsel der modernen Wirkungsforschung, nämlich den Übergang von persuasiven zu kognitiven Forschungsansätzen.“ (Marcinkowski 2002, 159)

Diese kognitiven Ansätze beschäftigen sich in der Tendenz nicht mehr damit, *ob* und *wie* Veränderungen von Einstellungen und Verhalten medial verursacht wurden, sondern versuchen sich an der Überprüfung der *Agenda-Setting*-Hypothese, dass das Weltbild der Menschen von den Massenmedien geprägt wird (vgl. ebd.). Ganz allgemein lässt diese sich wie folgt definieren: „Was die Menschen denken, lassen sie sich von den Massenmedien nicht so einfach vorschreiben, *worüber* sie nachdenken, wird aber wesentlich von den massenmedial verbreiteten Bildern der Welt geprägt“ (ebd.), von den Bildern und Themen, um auf die genannte Metapher zu verweisen, die die Medien (oder wahlweise Politik, Wissenschaft, Wirtschaft) auf die Tagesordnung gesetzt haben. All diese Zugänge eint die Annahme, dass Diskurse gesellschaftliche Wahrnehmung und gesellschaftliches Denken prägen und die (Massen-)Medien einen gewissen Einfluss darauf haben. Daneben machen ökolinguistische Beiträge ebenso auf diesen Konnex aufmerksam und zeigen, wie die Wahrnehmung von Natur und Umwelt sprachlich konstruiert und über Diskurse konstituiert ist (vgl. Mühlhäusler 2003, 45). Von hoher Relevanz ist in diesem Kontext die Frage, wie (Umwelt-)Diskurse durch strategische Lobbyarbeit in Wirtschaft oder Politik aber auch in den NGOs gerahmt werden, um die gesellschaftliche Wahrnehmung bewusst zu lenken (vgl. Alexander 2009 und 2018; Alexander & Stibbe 2014). Auch ökolinguistische Ansätze gehen davon aus, dass Narrative helfen, um ein Thema im öffentlichen Diskurs entsprechend zu *framen*, es also in einem den Wünschen der Urheber_innen entsprechenden Rahmen der Öffentlichkeit zu vermitteln. Dabei rahmt oder *framed* man ein Thema in der Regel mit dem Ziel, dass eine zu definierende Zielgruppe von dem Narrativ der Wahl möglichst effizient erreicht wird, das Narrativ also möglichst schnell, kostengünstig, umfassend und langfristig Wirkung zeigt.

Ein solches thematisches *Framing* findet sich auch im Anthropozändiskurs. So formuliert der Wissenschaftsjournalist Christian Schwägerl in einem seiner zahlreichen Beiträge über das *menschgemachte Zeitalter*:

„Ein Schlüssel dazu, die Idee [des Anthropozäns; Anm. C.H.] für die Gesellschaft fruchtbar zu machen, ist es, sie als ergebnisoffenes Gestaltungsprojekt zu definieren, das alle Menschen durch eine Vielzahl von potenziell positiven wie negativen Ursachen und Wirkungen miteinander verbindet und so zu einem rücksichtsvollen und weitsichtigen Verhalten verpflichtet. Das Anthropozän ist dann nicht nur eine rein physische Zustandsbeschreibung, sondern auch Anspruch und Wegweiser.“ (Schwägerl 2014a, 45)

Trotz des argumentativ wenig überzeugenden Zusammenhangs zwischen dem Anthropozän und der Verpflichtung zu rücksichtsvollem und weitsichtigem Verhalten (vgl. Kapitel 3.4.1) wird in Schwägerls Aussage die strategische Intention evident. Um das Anthropozän für gesellschaftlichen Wandel fruchtbar zu machen, ist der *Schlüssel*, wie er es bezeichnet, die Rahmung der Idee als ergebnisoffenes Gestaltungsprojekt. Er schildert also im Grunde nichts anderes als das, was im Konzept der *Großen Transformation* als gesellschaftlicher Suchprozess beschrieben wird (vgl. WBGU 2011, 9).

Hintergrund ist bei der strategischen Rahmung dieser *story* bzw. Wirklichkeitserzählung natürlich auch das Wissen darum, dass sich Menschen bezüglich ihrer Lebensstile – auf das einzelne Individuum heruntergebrochen geht es letztlich um nichts anderes, wenn von „rücksichtsvolle[m] und weitsichtigen Verhalten“ gesprochen wird – nur ungern etwas vorschreiben lassen, was sicherlich damit zu tun hat, dass liberale Gesellschaften die Frage nach einem angemessenen Lebensstil ins Private verlagert haben. Ein *von oben* verordneter Eingriff in den individuellen Lebensstil ruft naturgemäß einen Wertekonflikt zwischen Individuum und (gefühlter) Autorität hervor, rührt also an sehr privaten und intimen Bereichen des Lebens und findet deswegen in liberalen Gesellschaften nur schwer allgemeine Zustimmung.²⁷⁷

Insofern können sowohl das Narrativ *Anthropozän* als auch das Narrativ *Große Transformation* von einem ergebnisoffenen *Framing* nur profitieren und augenscheinlich haben sie das bislang auch. Denn die Narrative sind so konstruiert, dass sie ein positives Image jenseits von Verboten,

²⁷⁷ Als mittlerweile bereits klassisches Beispiel dafür kann der Vorstoß der Partei *Bündnis 90/Die Grünen* angesehen werden, die im Vorfeld der Bundestagswahl 2013 den *Veggie-Day* in die politische Diskussion brachte und im Zuge dessen dem Vorwurf der Bevormundung ausgesetzt wurde („Besserwisser“-Etikett“; Olschanski 2013, o.S.). So resümiert der Grüne Reinhard Olschanski im Anschluss an die Wahl 2013 in seinem Beitrag *Kultur der Nachhaltigkeit – Für ein grünes Narrativ*: „Doch trotz des brutalen Zeitdrucks sollten wir einen Moment innehalten und über wichtige Facetten des Herangehens an die kommenden Wahlen nachdenken. Vor allem auch darüber, wie grüne Themen und Projekte einen besseren ‚Sitz im Leben‘ der Bürgerinnen und Bürger erhalten können. Denn nur wenn wir unsere Politik so formulieren, dass sie die Menschen in ihrem Alltag wirklich erreicht, werden wir ihre Herzen und Köpfe gewinnen“ (Olschanski 2013, o.S.). Gerade als parteiinternes Kommunikationsdossier in einem politischen Kontext, wo Konzepte wie *Framing* oder *Agenda-setting* allgegenwärtig sind, bietet dieser Beitrag interessante Parallelen zur Kommunikation des Anthropozäns. Die Grünen halten, folgt man diesem Beitrag, weiterhin an ihren politischen Statuten und Überzeugungen fest, die vielfach den Lebensstil der Individuen betreffen oder beeinträchtigen (je nach Perspektive). Um „einen besseren ‚Sitz im Leben‘ der Bürgerinnen und Bürger [zu] erhalten“, bedürfe es allerdings, so die Einschätzung des Autors, eines geschickteren Narrativs. Es liege also an der Formulierung, ob man Menschen überzeugen könne.

Bevormundung, Verkrampftheit, Bitterkeit, Negativität und übertriebener Ernsthaftigkeit kreieren. Das Image beider Narrative erscheint in der öffentlichen Wahrnehmung als positiv und attraktiv, wenn man Verkaufs- und Besucher_innenzahlen, Anzahl thematisch rekurrierender Veröffentlichungen oder Ähnliches als Indiz für öffentliches Interesse werten mag.

Man kann diese Beobachtungen außerdem als Indiz dafür werten, dass im Falle des Anthropozäns durchaus zutrifft, was Corneliussen die Neurahmung des globalen Umweltdiskurses nennt (vgl. Corneliussen 2017, o.S.). Auch er sieht eine wissenschaftsgetriebene Strategie hinter dem Anthropozänkonzept (*framing*), ohne dass er ein solches Vorgehen kritisiert, und gelangt zu folgender Prognose für den Fall der offiziellen Anerkennung des Anthropozäns:

„Wenn das Wort und das Konzept *Anthropozän* von den wissenschaftlichen Behörden offiziell anerkannt werden, werden wir sicherlich das zu sehen bekommen, worüber ich schon lange überrascht bin, dass wir es noch nicht zu sehen bekommen haben: heftige Einwände von bestimmten Leuten, die wissen, dass man oft einen Vorteil erreichen kann, wenn man es in einer Auseinandersetzung schafft, sie erfolgreich zu *framen*.“ (Corneliussen 2017, o.S.; Übersetzung C.H.)

Spätestens dann rechnet Corneliussen also mit dem Widerstand bestimmter Gruppierungen, womit rechtspopulistische Kreise und Klimaskeptiker_innen, allen voran das rechtspopulistische Meinungsportal Breitbart, gemeint sind, da diese um die hohe Relevanz der Deutungshoheit eines Argumentes wissen:

„Ich wette, dass Organisationen wie Breitbart oder auch die Meinungsredakteur_innen (*opinion editors*) des Wall Street Journals äußerst lautstark reagieren werden, sobald sie merken, dass ein gesamter globaler Umweltdiskurs wirkmächtig neugerahmt wird. Interessante Zeiten.“ (Corneliussen 2017, o.S.; Übersetzung C.H.)

Das Anthropozän, so Corneliussens Argument, sei also zu einer äußerst wirkungsvollen und grundsätzlichen Neurahmung des Umweltdiskurses fähig, werde bislang aber womöglich noch unterschätzt.

Die narrative Rahmung konzentriert sich weitgehend – zumindest im Grundmythos (vgl. Kapitel 3.2.7) und in den Narrativen eines guten Anthropozäns (vgl. Kapitel 3.2.4.2) – auf die kollektive Tätigkeit des Menschen, wie Bruno Latour in *Agency at the time of the Anthropocene* programmatisch formuliert: „Für alle Akteur_innen bedeutet handeln, ihre Existenz zu haben, ihren Lebensunterhalt zu haben, *von der Zukunft in die Gegenwart* zu kommen; sie handeln so lange wie sie das Risiko eingehen, eine Existenzlücke zu überbrücken – oder andernfalls werden sie allesamt verschwinden“ (Latour 2014, 13f.; Übersetzung C.H.).²⁷⁸ Natürlich steckt im anthropozänen Aufruf

²⁷⁸ Im Original heißt es bei Latour: „For all agents, acting means having their existence, their subsistence, come *from the future to the present*; they act as long as they run the risk of bridging the gap of existence – or else they

nach kollektivem menschlichen Handeln eine Art Urangst, die eine existenziell motivierte *Agency* auf den Plan ruft. Das menschliche Handeln soll nicht weniger als die Abwendung einer zivilisatorischen Katastrophe zum Ziel haben; Latour spricht vom Ende der Spezies Mensch. Doch im Gegensatz zu den bislang die Diskurse bestimmenden Umwelt- und Klimakatastrophen (vgl. Kapitel 3.2.4.1) bietet das Anthropozännarrativ einen handlungsorientierten Fluchtpunkt: „Mit anderen Worten: Existenz und Bedeutung sind Synonyme. So lange sie handeln, so lange haben Akteur_innen Bedeutung. Daher kann eine solche Bedeutung fortgesetzt, weiterverfolgt, erobert, übersetzt oder in Sprache verwandelt werden“ (ebd., 14; Übersetzung C.H.). Der Unterschied zur narrativen Rahmung der traditionellen Umweltdiskurse ist offensichtlich: Wo das alte Diskursparadigma eher ein Katastrophenszenario heraufbeschwor, dem sich die Menschheit als Kollektiv stellen musste (oder hätte müssen), stellt das Anthropozän nicht die Katastrophe (für den Menschen), sondern den Menschen selbst und seinen enormen Handlungsradius in den Mittelpunkt. Das Anthropozän kann Antwort geben auf die Sinnfrage menschlicher Existenz: Seine Bedeutung findet der Mensch in seinem Tun, auch – so ist der sprachphilosophische Twist am Ende des Zitates zu deuten – in seinem sprachlichen Tun und Schaffen.

3.2.9.5 Machttheoretische Mutmaßungen über eine narrative Rahmung

Man könnte sich auf folgendes Gedankenexperiment einlassen: Die ICS beschließt im Jahr 2020, dass es stichhaltige Indizien dafür gibt, die gegenwärtige Epoche als *Anthropozän* zu bezeichnen. Es gibt einen formalen Beschluss, der dazu führt, dass das Anthropozän in die offizielle Skala der geologischen Zeitalter aufgenommen wird. Wo das Konzept in Standardwerken bislang nur als Vorschlag für eine neue geologische Epoche und als Beispiel eines gegenwärtigen Fachdiskurses am Rande erwähnt wird (vgl. Grotzinger & Jordan 2017, Kap. 23, 673f.), wird das Konzept in den künftigen Auflagen und Neuerscheinungen bereits in die offizielle Skala eingebettet sein. Vermutlich wird es zunächst entsprechende Anmerkungen, vielleicht auch ein ganzes Kapitel darüber geben, dass es in den Jahren zuvor zu regen Diskussionen über die Berechtigung eines neuen Zeitalters gab. Diese Informationen zur Genese des Begriffs werden aber mit Fortschreiten der Zeit abnehmen. Das Wissen darum bleibt zwar in den historischen und fachwissenschaftlichen Wissensarchiven erhalten, in der allgemeinen Wahrnehmung und im kollektiven Gedächtnis wird es aber mit höchster Wahrscheinlichkeit nicht tradiert werden. So wie sich heute kaum noch jemand für die Genese des Begriffs *Holozän* und die Umstände interessiert, wie es zur Benennung der Epoche kam,²⁷⁹ wird sich dann auch in naher Zukunft kaum noch jemand über die Konstruiertheit

disappear altogether“ (Latour 2014, 13f.).

279 In der historischen Beschäftigung mit der Genese des Holozäns fällt der diskursive Prozess der Nomenklatur und

des Begriffs *Anthropozän* Gedanken machen. Ganz nach Foucault wird der Anthropozänbegriff dann Wirklichkeit geformt haben und sich im kollektiven Gedächtnis als Wirklichkeit manifestiert haben. Zu erwarten ist z.B. eine Manifestation im Zuge einer Adaption der fachwissenschaftlichen Standardwerke oder die Vermittlung des *neuen Wissens* in Geologie- und Schulbüchern (vgl. Schwägerl 2014b, o.S.). Auch Eckhard Mönnig, Vorstand in der Deutschen Stratigraphischen Kommission, thematisiert bereits den Eingang des Anthropozäns in die Lehrbücher, was zur Popularität des Konzepts zusätzlich beitragen dürfte (vgl. Mönnig 2016, o.S.; vgl. Schwägerl 2016a). Immerhin legitimiert eine grundsätzliche Änderung der geologischen Zeitskala, des zeitlichen Rückgrats der Menschheit, ja geradezu eine Änderung der Lehrpläne und damit der Schulbücher. Dies wiederum würde eine flächendeckende Bestückung der Schulen mit neuen Geographieschulbüchern rechtfertigen – im Übrigen eine auflagenstarke und lukrative Angelegenheit für die Verlage, die dem Konzept daher wohl eher unkritisch gegenüberstehen dürften und der diskursiven Verbreitung der Anthropozänidee zusätzlich Vorschub leisten dürften.²⁸⁰ Man kann also begründet davon ausgehen, dass die künftigen Generationen in absehbarer Zeit mit dem „Wissen“ versorgt werden, dass wir bereits seit ca. 1950 im Zeitalter des Menschen leben, was geradezu impliziert, dass der Mensch neben der Verantwortung vor allem auch die Deutungshoheit über die Erde hat. Kaum einer wird vermutlich noch fragen (und auch nicht mehr wissen), wie es zur Einführung des Begriffs überhaupt kam. Führt man sich die beschriebene Reichweite vor Augen, lassen sich die vereinheitlichenden Eigenschaften des Konzepts (vgl. Ostheimer 2016, 42) leicht erkennen. Zugleich zeichnet sich in der Antizipation und Beschreibung der skizzierten diskursiven Prozesse eine wesentliche Aufgabe für geisteswissenschaftliche Forschung ab. Wie wahrscheinlich eine solche skizzierte Entwicklung ist, kann man schon am enormen gegenwärtigen Einfluss der Geowissenschaften auf andere benachbarte Disziplinen erkennen; ganz konkret bieten sich die Geowissenschaften als Leitwissenschaften an. Denn immerhin brächte die

ein jahrzehntelanges Ringen um die formale Anerkennung des Holozäns ins Auge. Heute gehen wir wie selbstverständlich von der Tatsache aus, dass wir im Holozän leben – mit Blumenberg gesprochen gehört dies zu den Selbstverständlichkeiten unserer Lebenswelt (vgl. Kapitel 2.4). Doch als der Zoologe und Paläontologe Paul Gervais den Begriff *Holozän* im Jahre 1867 in den wissenschaftlichen Diskurs einbrachte, „um das ‚gänzlich Neue‘, so die Übersetzung aus dem Griechischen, vom vorangegangenen, von Kälte geprägten Pleistozän abzugrenzen“ (Schwägerl 2016a, o.S.), stieß seine Idee auf wenig Zuspruch: „Für hundert Jahre blieb Gervais’ Idee jedoch alles anderes [sic!] als selbstverständlich und gehörte nicht zum weltweiten Schulbuchwissen. Zuerst dauerte es 18 Jahre, bis das Holozän-Konzept auf dem Dritten Internationalen Geologen-Kongress 1885 überhaupt offiziell Gehör fand. Für weitere 82 Jahre blieb seine Nutzung dann weitgehend auf Europa beschränkt. Erst 1967 akzeptierte nach langwierigen Diskussionen auch die US-amerikanische Kommission für stratigraphische Nomenklatur das Holozän und sorgte damit für eine weltweite Anerkennung“ (Schwägerl 2016a, o.S.). Heute ist man sich dieses historischen Prozesses kaum noch bewusst.

280 So bemerkt z.B. auch Eckart Ehlers im Vorwort zu seinem Werk *Das Anthropozän*, dass er ursprünglich kein Buch über das Anthropozän (geschweige denn mit dem Titel *Anthropozän*) schreiben wollte, sondern über Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen. Der Verlag habe auf die deutliche Bezugnahme zum Anthropozän und den Titel hingewirkt (vgl. Ehlers 2008, 8).

Festlegung des Anthropozäns enorme globale Verantwortung mit sich, die auf der Basis geowissenschaftlicher Daten beruht. Momentan ist allein die Fülle an Publikationen zum Anthropozän in sämtlichen Fachbereichen und in den Massenmedien bereits ein Indiz dafür, wie einflussreich die Geowissenschaften im Gesamtdiskurs sind. Immerhin bezieht sich jeder dieser Beiträge, Artikel und Veröffentlichungen wieder und wieder auf die Grundlagen des Konzepts und reproduziert das Narrativ, das von Crutzen, Zalasiewicz, Trischler und den anderen Akteur_innen im Diskurs so kunstvoll gewebt wurde.

Die Machtposition der Geowissenschaften im Anthropozändiskurs ist noch eminent, da viele der *Anthropozän-Bezugswissenschaften* von den Geowissenschaften abhängig sind; sie haben nicht die Möglichkeit, das zugrundeliegende Datenmaterial auf seine Stichhaltigkeit und letztlich seinen Wahrheitsgehalt hin zu prüfen. So wird einer Idee von Expert_innen Vorschub geleistet, der man zunächst einmal vertrauen muss. Ein sehr prominentes Beispiel für die publikumswirksame Integration des fachwissenschaftlichen Narrativs war die Vorführung des knapp dreiminütigen Videos *Welcome to the Anthropocene* als Einstieg und atmosphärische Einstimmung zur „Konferenz der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung“²⁸¹ im Juni 2012 in Rio de Janeiro. Das Video, das dort den anwesenden Politiker_innen, Diplomat_innen, Beamte_innen und Journalist_innen präsentiert wurde, beginnt mit den folgenden Worten: „Dies ist die Geschichte einer Spezies, die einen ganzen Planeten veränderte. Das neueste Kapitel unserer Geschichte beginnt vor 250 Jahren in England [...]“ (*Willkommen im Anthropozän*; eigenes Transkript; vgl. Kapitel 4.4.3.1.2). Es kann als Beispiel dafür gesehen werden, wie man einen fachwissenschaftlichen Diskurs in politische Sphären ausweiten kann.²⁸²

Das hier beschriebene Abhängigkeitsverhältnis von Expert_innen zu Nicht-Expert_innen weist Lyotard als eine notwendige Entwicklung innerhalb postmoderner Gesellschaften aus: „Das große Problem wird zunehmend in der Verfügung über die Informationen liegen, [...] damit die richtigen Entscheidungen getroffen werden. Die Verfügung über die Informationen fällt immer mehr in die Zuständigkeit von Experten aller Art“ (Lyotard 2015, 53). In Bezug auf die oben deduzierte Vorherrschaft der Geolog_innen in den Wissenschaften birgt auch Lyotards anschließender Satz eine gewisse wissenschaftspolitische Sprengkraft: „Die herrschende Klasse [oder Fachdisziplin?; Anm. C.H.] ist und wird die der Entscheidenden sein“ (Lyotard 2015, 53). Auch in der Abschätzung

281 Da die Konferenz 20 Jahre nach der bahnbrechenden, 1992 in Rio de Janeiro durchgeführten „Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung“ ausgerichtet wurde, wird sie auch kurz „Rio+20“ genannt.

282 Das Video wurde vom Web-Portal anthropocene.info entwickelt und gesponsort. Die beteiligten Akteur_innen und Organisationen listet die Seite wie folgt: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO), Globaia, International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP), International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDB), Stockholm Resilience Centre, Stockholm Environment Institute (vgl. anthropocene.info). Das Video ist verfügbar auf <https://vimeo.com/115011971> (zuletzt aufgerufen am 07.06.2019).

ethischer Implikationen zeichnen sich zunehmend Abhängigkeiten von spezialisierten und legitimierten Instanzen ab, denn

„[a]nders als bisher steht das Wissen zur ethischen Beurteilung von Handlungen im technologischen Zeitalter nicht mehr allgemein zur Verfügung. Eine Folgenabschätzung kommt nicht ohne technischen Sachverstand aus und wird zur Herausforderung für Wissenschaftler und Bürger gleichermaßen.“ (Gaiser 2016, 34)

Dies führt im Beck'schen Sinne zu weiteren inhärenten Risiken des Fortschritts:

„Die Quellen der Gefahren sind nicht länger Nichtwissen, sondern *Wissen*, nicht fehlende, sondern *perfekionierte* Naturbeherrschung, nicht das dem menschlichen Zugriff Entzogene, sondern eben das *System der Entscheidungen* und Sachzwänge, das mit der Industrieepoche etabliert wurde. Die Moderne hat die Rolle ihres Gegenparts – der zu überwindenden Tradition, des zu beherrschenden Naturzwangs – noch mit übernommen. Sie ist zur Bedrohung *und* Verheißung der Befreiung aus der Bedrohung geworden, die sie selbst schafft. Damit ist eine zentrale Konsequenz verbunden [...]: Risiken werden zum Motor der *Selbstpolitisierung* der industriegesellschaftlichen Moderne – mehr noch: mit ihnen verändern sich *Begriff, Ort und Medien* von ‚Politik‘.“ (Beck 2015, 300; Hervorhebungen im Original)

Damit beschreibt Beck die Aufgabenbereiche des modernen Wissenschaftsbetriebes, nämlich zum einen die Entwicklung neuer Technologien und zum anderen die Definition der Risiken dieser Technologien sowie die Beseitigung und Verringerung dieser Risiken. Innerhalb dieser Logik ergibt sich, dass diese Risiken wiederum nur wissenschaftlich gelöst werden können, was die entstandenen Abhängigkeitspfade zu Politik und Gesellschaft weiter verstärkt. Dies habe, so Beck, enorme Auswirkungen auf die politische Sphäre:

„Die Situation droht ins Groteske umzuschlagen: Die Nichtpolitik beginnt, die Führungsrolle der Politik zu übernehmen. Die Politik wird zur öffentlich finanzierten Werbeagentur für die Sonnenseiten einer Entwicklung, die sie nicht kennt und die ihrer aktiven Gestaltung entzogen ist.“ (Beck 2015, 358)

Die Plausibilität dieser Beobachtungen wird auch durch Selbsteinschätzungen aus dem Kreis der Geowissenschaften offenbar, wie hier z.B. im Vorwort eines geologischen Standardwerks zu lesen ist:

„Niemals zuvor war der Einfluss der Geologie größer. Die Kenntnisse der Geologen unterstützen zwar bereits heute die Entscheidungsträger in Politik, Wirtschaft und Kommunen, doch ist noch wesentlich mehr zu tun, um den Informationsfluss effizienter zu machen. Die Katastrophen der jüngsten Vergangenheit, wie beispielsweise der Tsunami im Indischen Ozean im Jahr 2004, oder die Überschwemmung von New Orleans durch den Hurrikan Katrina im Jahr 2005 unterstreichen die

Notwendigkeit zur Vorsorge mit dem Ziel, die negativen Folgen [...] so gering wie möglich zu halten. [...] Die durch beide Ereignisse verursachten Verwüstungen hätten erheblich reduziert werden können, wenn die politischen Entscheidungsträger bessere Kenntnisse bezüglich der dabei wirkenden geologischen Kräfte und des wahrscheinlichen Ablaufs solcher Ereignisse gehabt hätten.“ (Grotzinger, Jordan, Press & Siever 2008, Vf.)

3.3 Die selbstreflexive Natur des Anthropozäns

Das folgende Kapitel nimmt zweierlei in den Blick: Zum einen sollen grundlegende Reflexionen zur Natur des Anthropozäns vorgenommen werden, denn, so formuliert es der Jurist Jens Kersten, das Anthropozän kommt qua Definition „nicht ohne eine Form der menschlichen Selbstreflexion aus“ (Kersten 2014, 380).²⁸³ Dabei kann man natürlich streiten, ob diese Feststellung nicht absolut banal und tautologisch ist, denn das Anthropozän als ein in der Moderne entstandener Begriff – eine Epoche, die durch Selbstreflexion geradezu gekennzeichnet ist – kann gar nichts anderes sein als selbstreflexiv und kommt dadurch überhaupt erst zustande. Zum anderen schließt die Beschäftigung mit der selbstreflexiven Natur des Anthropozäns in der vorliegenden Arbeit auch mit ein, sich mit der Natur des Anthropozänbegriffs selbst auseinanderzusetzen und den Begriff als Ausgangspunkt für sprachdidaktische Überlegungen zu verwenden.

Eine grundsätzliche Frage, die das Anthropozän aufwirft, die allerdings erst retrospektiv in der Zukunft beantwortet werden kann, ist die Rolle des Menschen darin. In Anlehnung an Bruno Latour (vgl. Latour 2017, 205) lässt sich fragen, ob im Anthropozän die *Petrifizierung der menschlichen Spezies* oder umgekehrt die *Vermenschlichung der Natur* zu sehen ist. Was damit gemeint ist, ist nicht mehr aber auch nicht weniger als die Frage nach dem Überleben des Menschen im erdgeschichtlichen und evolutionären Gesamtzusammenhang. Liest man das Anthropozännarrativ als rein geologisches Narrativ, wird man regelrecht dazu aufgefordert, sich mit dem Ableben der menschlichen Spezies zu beschäftigen, die dann lediglich fossile Spuren in den Gesteinsschichten hinterließe und die nur mehr in petrifizierter Form Stoff für neue Narrative der Zukunft bieten könnte – vorausgesetzt, das Erzählen als anthropologische Grundkonstante verlässt die Erde nicht zusammen mit dem Menschen. In diesem Narrativ wäre der Mensch nur noch eine *Fußnote der Evolution* und nicht mehr die *Krone der Schöpfung*.²⁸⁴

283 Jens Kerstens Analyse umfasst die Kategorien bzw. konzeptionellen Topoi „Raum“, „Zeit“, „Akteur“ und „Wissenschaft“ (Kersten 2014, 13), vor deren Hintergrund er Kontrakt, Komposition und Konflikt vergleichend erörtert und diskutiert (vgl. Kersten 2014, 13).

284 Dass dieses für den Menschen eher unbequeme Narrativ in unserer Gesellschaft nicht das *Default*-Narrativ darstellt und daher auch nicht in den wissenschaftlichen Fachmagazinen und den Medien im Allgemeinen tradiert wird, beschreibt Bruno Latour: „Die Zeitschrift *Nature* veranschaulicht, wie wenig sie davon versteht, denn wie sonst könnte sie die Nummer [gemeint ist die Ausgabe vom 11.03.2015; Anmerkung C.H.] ‚Das Zeitalter des Menschen‘ betiteln, wo es doch ganz offensichtlich darum geht, dessen Verschwinden mit Fanfarenstößen zu verkünden!“

Der Physiker Hans-Peter Dürr spricht daher auch von einer „Tragödie“ (Dürr 2011, 13) des *homo sapiens sapiens*:

„Denn dieses hochkomplexe, vielfältig austarierte und eben deshalb recht robuste Biosystem kann in seiner Gesamtheit in der einen oder anderen Form auch ohne uns Menschen leben. Die Natur braucht uns nicht. Wir aber brauchen sie. Ohne das Biosystem der Natur und seine ganz speziell auf der Erdoberfläche ausgebildete Form, in die wir evolutionär hineingewachsen und symbiotisch eingepasst sind, können wir Menschen nicht sein.“ (Dürr 2011, 13)

Erkenntnisse aus der Evolutionsbiologie geben aus Sicht der Spezies Mensch durchaus Grund zur Beunruhigung, denn ein Überleben des *homo sapiens sapiens* erscheint angesichts einer allgemein angenommenen evolutionsbedingten Extinktionsrate von 98% äußerst unwahrscheinlich (vgl. Haber 2016, 22). Die Frage nach der Petrifizierung des Menschen im Falle des menschlichen Aussterbens erscheint also deutlich weniger absurd, als man auf den ersten Blick meinen könnte. Umso erstaunlicher ist es, dass das Erzählen vom Anthropozän diese Lesart nur selten ausbuchstabiert (vgl. z.B. Zalasiewicz 2011), sondern deutlich häufiger die Version des Anthropozännarrativs als Inbegriff menschlichen Erfolgs und Fortschritts gewählt wird.

3.3.1 Begriffliche Überlegungen

Die Arbeit am Begriff bildet über die Disziplinen hinweg die Grundlage für wissenschaftliche Tätigkeit, so auch im Falle des Anthropozäns. Vor allem in den Geisteswissenschaften hat der Vorschlag aus den Geowissenschaften eine wahre Flut an Auseinandersetzungen mit der *Verbegrifflichung der Jetzt-Zeit* ausgelöst. Die Tendenzen schwanken zwischen zwei Extremen: von der kompletten Ablehnung (vgl. Crist 2013) bis zur enthusiastischen „Umarmung“ (Revkin 2011, o.S.; Übersetzung C.H.) der Möglichkeiten, die der Begriff mit sich bringt. Die vorangegangenen Kapitel haben sich bereits mit den Herausforderungen und der Sinnhaftigkeit des Begriffs in geowissenschaftlichen Kontexten sowie machttheoretischen Implikationen beschäftigt. Geht man aber von einer selbstreflexiven Natur des Anthropozäns sensu Kersten aus, so bedarf es in einer deutschdidaktischen Arbeit darüber hinaus auch einer sprachphilosophischen und damit sprachkritischen Reflexion des Begriffs *Anthropozän*. Denn, wie die Geowissenschaftler Holmes, Barber und Lundershausen treffend bemerken: „labels matter“ (Holmes, Barber & Lundershausen 2017, 464).

(Latour 2017, 206)

3.3.1.1 Der Anthropozänbegriff zwischen Hybris und Realität

Im Großen und Ganzen dreht sich die Debatte um die Rechtmäßigkeit des Labels *Anthropozän* als Zeitalter des Menschen um die Aushandlung zweier diametral gegenüberliegender Pole:

Die eine Seite versichert, „Anthropozän ist das falsche Wort“ (Moore 2013, o.S.; Übersetzung C.H.), und betrachtet den Begriff als menschliche Hybris (vgl. Crist 2013; Manemann 2014), z.B. weil man Raum und Zeit in einem chronotopischen Narrativ komplett für sich beansprucht (vgl. Höffe 2014, 150).²⁸⁵ Oder sie bringt an, dass es unüblich sei, ein geologisches Zeitalter nach der dominierenden Art oder dem dominierenden Faktor zu benennen, sondern dass es eher nach dem Ort zu benennen wäre, an dem man die fossilen Marker gefunden habe, anhand derer man zwei geologische Epochen voneinander unterscheiden könne. Auch Visconti sieht dieses Traditionsargument der geologischen Nomenklatur und zitiert dazu eine höchst aufschlussreiche und zugleich unterhaltsame Passage von John McPhee, die den Begriff Anthropozän in der Tat hoch- und übermütig wirken lässt:

„Aus dem Eozän beispielsweise, das ungefähr vor achtunddreißig Millionen Jahren endete, haben ungefähr dreieinhalb Prozent der Spezies überlebt. **Eozän** bedeutet ‚Anbruch des Neuen‘ (etymologisch ἠώς (*eos* bedeutet ‚Sonnenaufgang‘) und καινός (*kainos*, bedeutet ‚neu‘)). [...] Aus dem **Miozän** (‚gemäßigt neu‘) überlebten um die fünfzehn Prozent der Weichtierspezies; aus dem **Pliozän** (‚jüngeren Datums‘/‚mehr neu‘) nähert sich die Anzahl der Hälfte. [...] Aus dem **Pleistozän** (‚jüngsten Datums‘/‚am neusten‘) leben immer noch mehr als neunzig Prozent der Weichtierspezies. [...] Um hier und da Probleme zu beseitigen wurde das **Oligozän** (‚nur ein wenig neu‘) in die Liste eingeschoben und das **Paläozän** (‚alt neu‘) wurde am Anfang der Liste noch herausgeschnitten.“ (McPhee 1980, zit. nach Visconti 2014, 382f.; Übersetzung und Hervorhebungen C.H.)

Mit Referenz auf die Benennung vorheriger Epochen erscheint also die Bezeichnung *Anthropozän* für ein noch neueres Zeitalter als das Holozän (etymologisch ‚das völlig neue Zeitalter‘) geradezu als willkürlich. Dieser Argumentation zufolge erscheine es völlig unplausibel, wenn man jetzt mit

²⁸⁵ Der von Michail Bachtin in den Literaturwissenschaften entwickelte Begriff des „Chronotopos“ beschreibt „[d]en grundlegenden wechselseitigen Zusammenhang der in der Literatur künstlerisch erfassten Zeit-und-Raum-Beziehungen [...] Für uns ist wichtig, daß sich in ihm der untrennbare Zusammenhang von Zeit und Raum (die Zeit als vierte Dimension des Raumes) ausdrückt. Die Merkmale der Zeit offenbaren sich im Raum, und der Raum wird von der Zeit mit Sinn erfüllt und dimensioniert“ (Bachtin 2008, 7). Es geht Bachtin dabei um die Beschreibung einer „konstruktive[n] Wechselbeziehung von Raum und Zeit in der Literatur“ (Wagner 2013, 215), die unauflösbar ist. „Diese sind demnach keine voneinander unabhängigen Kategorien, nicht getrennt zu denken, sondern vielmehr als eine Ganzheit zu begreifen. Der Chronotopos bildet gewissermaßen das form-inhaltliche Koordinatennetz für den Plot eines literarischen Werkes“ (ebd.). Die Querverbindungen zu den zeitlichen und räumlichen Verschränkungen im Anthropozän sind dabei evident. Wollte man den Begriff nun auf das Anthropozän anwenden, müsste man den in Kapitel 3.2 beschriebenen narrativen Charakter des Anthropozäns als Prämisse akzeptieren und zugleich berücksichtigen, dass Bachtin den Begriff *Chronotopos* zwar nur als Instrumentarium für literarische Texte entwickelt hat, ihn aber auch auf die (auto-)biographische Gattung anwendet (vgl. ebd., 216). Betrachtet man das Narrativ des Anthropozäns schließlich als autobiographische Abhandlung des Menschen, kann man auch so die Anwendung des Chronotopos auf das Anthropozän begründen.

einem Mal begännen, ein geologisches Zeitalter nach einer einzigen Spezies zu taufen, vor allem nicht, wenn viele vorherige Epochen nach ihrem *Grad an Neuheit* (vgl. Visconti 2014, 383) benannt worden seien²⁸⁶ und die Geologie eigentlich mit der Kategorisierung einer Tiefenzeit (*deep time*) betraut sei und weniger mit der Einbettung aktueller Phänomene.

Die andere Seite erachtet den Begriff als zutreffende Beschreibung des Ist-Zustands der Erde, auf dem die Spezies Mensch – und eben nicht die anderen Spezies auf dem Planeten – zum treibenden, möglicherweise sogar geologischen Faktor wurde.²⁸⁷ Damit müsse man sich, wie Erle Ellis es salopp formuliert, einfach abfinden:

„Die Natur ist verschwunden [...] Ihr lebt auf einem verbrauchten Planeten. Wenn euch das stört, müsst ihr darüber hinwegkommen. Wir leben jetzt im Anthropozän – einer geologischen Epoche, in der die Erdatmosphäre, -lithosphäre und -biosphäre primär durch menschliche Kräfte geformt werden.“ (Ellis 2009, o.S.; Übersetzung C.H.)

Das Anthropozän wird, folgt man diesen oder ähnlichen Ansätzen, als Chance für die Menschheit begriffen, mithilfe der eigenen Kreativität und Innovationskraft, die sich in der Entwicklung technologischer Errungenschaften äußert, ihr Schicksal selbst in die Hand zu nehmen:

„Seitdem die frühen Menschen Feuer und die Vorteile kollaborativer Systeme wie der Jagd und sozialen Lernens entdeckten, haben die menschlichen Systeme (nicht die klassischen biophysischen Grenzen, die andere Spezies nach wie vor einschränken) weitere Umgrenzungslinien für menschliches Bevölkerungswachstum und Wohlstand gesetzt. Es waren keine planetarischen Grenzen, sondern die Grenzen menschlicher Systeme, die die menschliche Entwicklung im Holozän noch eingeschränkt hatten; der geologischen Epoche, die wir soeben verlassen haben. Wir sollten für das Anthropozän nicht weniger erwarten.“ (Ellis 2011, 37f.; Übersetzung C.H.)

Ellis nimmt hier eine klare Wertung vor, die die Spezies Mensch auf der Grundlage ihrer Fähigkeit, traditionelle biophysische Grenzen zu überwinden, über alle anderen Arten stellt. Ihm zufolge seien es nicht die planetarischen Grenzen (vgl. Rockström, Steffen, Noone & Persson 2009a und b), sondern viel mehr die Grenzen menschlicher Systeme gewesen, die eine Entwicklung der menschlichen Spezies behindert hätten. Nicht weniger solle man im neuen Zeitalter des Anthropozäns erwarten, das eine grenzenlose und unwiderrufliche Veränderung der Erde durch den Menschen (*planet of no return*) mit sich bringen werde und bei Ellis in der Vorstellung eines künstlichen Planeten endet, dessen Gestaltung ultimativer Ausdruck menschlicher Resilienz ist.

286 Ähnliche Kritik findet sich unter anderem bei Autin und Holbrook („Is the Anthropocene an issue of stratigraphy or pop culture?“; 2012), Mauch („Pop Science oder seriöse Geologie“; 2014), Menning (2016) oder Sloterdijk, der von einem „scheinbar geologisch relevante[n] Begriff“ (Sloterdijk 2016, 8) spricht.

287 Eine detaillierte Übersicht über die Beiträge zu den Argumenten der begrifflichen Bestimmung des Anthropozäns findet sich bei Visconti (2014, v.a. 381–384).

„Die Erde ist ein Humansystem mit eingebetteten natürlichen Ökosystemen“ (Koch 2016, o.S.), so äußert sich Ellis an anderer Stelle. Das Anthropozän werde eine Epoche sein, in der nostalgische Vorstellungen von pastoraler oder unberührter Natur der Vergangenheit angehörten – und das sei als positiv zu betrachten (vgl. Ellis 2011, 42f.). Der Mensch habe folglich in einem solchen *guten Anthropozän* nichts zu verlieren, sondern nur zu gewinnen.

Doch obwohl das langfristige Überleben der Menschheit in Ellis Augen nicht in Gefahr zu sein scheint, habe der Mensch eine Verantwortung für den gesamten Planeten zu übernehmen. Diese gelte es in einer Rolle als Verwalter oder Manager auszuüben:

„Obwohl die Nachhaltigkeit der menschlichen Zivilisation vielleicht nicht unmittelbar auf dem Spiel steht, müssen wir doch unsere Zuständigkeiten als planetare Verwalter_innen ernster nehmen denn je. Während das Ausmaß und die Leistung menschlicher Systeme weiterhin ungebremsst ansteigen, erwachen wir in einer neuen Welt voller Möglichkeiten – manche davon sind beängstigend. Und dennoch ermöglichen uns unsere beispiellosen und wachsenden Kräfte auch die Gelegenheit, einen Planeten zu erschaffen, der sowohl für menschliche als auch nichtmenschliche Bewohner_innen besser ist. Das ist eine Gelegenheit, die wir bereitwillig annehmen sollten.“ (Ellis 2011, 38; Übersetzung C.H.)

Der Mensch solle also angesichts seiner neuen und verantwortungsvollen Rolle nicht in Furcht erstarren, vielmehr gelte es, diese neue Situation als Chance aufzugreifen. Die Menschheit könne „aufwachen“ in einer neuen – und damit impliziert Ellis eine menschengemachte – Welt neuer Möglichkeiten. Dieser kulturoptimistische Zugang zielt also nicht auf eine Begrenzung menschlicher Einflussphäre ab, sondern stimmt ein Loblied auf den imperialistischen Akteur Mensch an. Dabei wird die zerstörerische Kraft des Menschen zugunsten einer Darstellung vermeintlicher Allmacht überspielt. Die Utopie eines *guten Anthropozäns* (vgl. Kapitel 3.2.4.2) wird gesponnen, in dem der Macht des Menschen keine Grenzen mehr gesetzt sein werden: „Ein gutes, oder zumindest ein besseres, Anthropozän ist in Reichweite. [...] Aber vor allem dürfen wir das Anthropozän nicht als Krise sondern als den Beginn einer neuen geologischen Epoche voller menschengesteuerter Gelegenheiten ansehen“ (Ellis 2011, 42f.; Übersetzung C.H.) Dieser starke Glaube an die Fähigkeit des Menschen, allen Problemen durch smarte Lösungen und technologische Innovationen begegnen und von der Natur gesetzte Grenzen überwinden zu können – die Assoziationen zu Forschungsfeldern wie *Bio-* bzw. *Geoengineering*, dem Post- oder Transhumanismus oder zu Diskussionen um *human enhancement* oder künstliche Intelligenz liegen unmittelbar nahe – findet aber nicht überall Zustimmung (vgl. Hamilton 2015).

Auch bezüglich der Namensgebung wurde immer wieder Kritik laut, die unter anderem die

Soziologin Eileen Crist in ihrem Beitrag *On the Poverty of Our Nomenclature* äußert.²⁸⁸ Crist vergleicht das mit einem Phänomen der Geschichtsschreibung, die bekanntlich wisse, dass Geschichte in der Regel von den Sieger_innen geschrieben wird:

„Wie wahr ist doch das Klischee, dass Geschichte von den Sieger_innen geschrieben wird, und wie viel wahrer ist das für die Geschichte der Eroberung des Planeten, gegen die kein nichtmenschliches Wesen irgendeine Beschwerde richten kann, die vielleicht einen demütigenden Ton in der menschlichen Seele anschlagen könnte“ (Crist 2013, 133; Übersetzung C.H.).

Von dieser Warte aus betrachtet gewinnt Darwins Prinzip des *survival of the fittest* angesichts einer Vermischung mit der historiographischen Sphäre und darüber hinaus einem moralischen, tierethisch motivierten Vorwurf an den Menschen einen faden Beigeschmack und die von Ellis propagierte Erfolgsgeschichte des Menschen verliert in Anbetracht der hohen Verluste in der Artenvielfalt – Wissenschaftler_innen weisen auf enorme quantitative Verluste sowohl bei der Anzahl der Arten als auch bei der Anzahl der einzelnen Mitglieder der Arten hin²⁸⁹ – an Charme und Überzeugungskraft.²⁹⁰ Denn so sehr man den optimistischen Prognosen à la Ellis Glauben und Hoffnung schenken möchte, so sehr wird offenbar, dass es einer unrealistischen Vorstellung (oder zumindest nur der halben Wahrheit) entspricht, wenn man das Anthropozän als Tor in eine anthropogene Utopie auffasst und nicht auch als eine Zeit voller Krisen für viele bislang noch lebende und dem Menschen größtenteils noch unbekannte Arten, wovon eine der Mensch ist. Vielleicht verhielte es sich anders, wenn der Menschheit eine Art Protokoll oder Rezept bekannt wäre, nach dem man sich im Übergang ins Anthropozän richten könnte. Doch das ist nicht der Fall, wie der Philosoph Hans Jonas bereits konstatierte: „Alles daran ist neuartig, dem Bisherigen unähnlich, der Art wie der Größenordnung nach: Was der Mensch heute tun kann und dann, in der

288 Der Titel von Crists viel zitiertem Beitrag verweist zum einen auf die Ungenauigkeiten der menschlichen Begrifflichkeiten (auf deutsch etwa: *Über die Unzulänglichkeiten unserer Nomenklatur*), enthält zugleich aber auch eine wertende Komponente, da das englische *poverty* deutlich drastischer übersetzt werden kann (*Fantasielosigkeit* oder *Dürftigkeit*). Crists Titel war inspiriert von einer Textpassage aus Henry David Thoreaus *Walden – or, Life in the Woods*, worin eine Kritik am Akt der Benennung eines Teiches namens *Flint's Pond* geäußert wird: „Such is the poverty of our nomenclature. What right had the unclean and stupid farmer, whose farm abutted on this sky water, whose shores he has ruthlessly laid bare, to give his name to it?“ (zit. nach Crist 2013, 142). Die Frage nach der Legitimation der Benennung stellt sich freilich in paralleler Form auch beim Anthropozän.

289 Jüngst sorgte die sogenannte Krefeld-Studie über den Rückgang bei Fluginsekten im Oktober 2017 für öffentliches Aufsehen. So sei im Zeitraum von 1989 bis 2015 die Biomasse an Fluginsekten in deutschen Naturschutzgebieten um über 75% gesunken (vgl. Hallmann, Sorg, Jongejans, Siepel et al. 2017). Selbst wenn die Studie keinen eindeutigen Rückschluss auf einen Zusammenhang zur industriellen Landwirtschaft zulässt, gäbe es deutliche Hinweise auf die negativen Effekte des intensiven Einsatzes von Pestiziden im Agrarbereich sowie extensiver Monokultur und zunehmender Flächenversiegelung.

290 Crist verweist aus gutem Grund auf die kaum berücksichtigte Perspektive der restlichen Arten, denn während der Mensch seine Einflussosphäre konstant erweitert, wird vor allem ein Großteil der restlichen Tierarten in ihren ökologischen Räumen zurückgedrängt. Daher ist ein selbst für geologische Maßstäbe enorm hohes Artensterben auf globaler Ebene zu einem ethisch fragwürdigen und zugleich für das Überleben der menschlichen Spezies bedrohlichen Kennzeichen des Anthropozäns geworden (vgl. WWF 2016, 7). Vgl. dazu auch Schrödl & Häussermann (2017).

unwiderstehlichen Ausübung dieses Könnens, weiterhin zu tun gezwungen ist, das hat nicht seinesgleichen in vergangener Erfahrung“ (Jonas 2015, 15). Mit Blick in die Vergangenheit gibt es also nichts, was uns auf die Möglichkeiten des Menschen in einer *anthropozänen Zukunft* (vgl. Ellis 2011, 42f.) überhaupt vorbereiten könnte. So lässt sich sagen, dass im Wesentlichen „[d]as Wissen [...] einen Rückstand auf die Wirklichkeit [hat] – ja man könnte sagen, es trifft prinzipiell verspätet ein“ (Sloterdijk 2011, 96). Im Anschluss an Richard Buckminster Fullers berühmt gewordene *Bedienungsanleitung für das Raumschiff Erde* aus dem Jahr 1969 (vgl. Fuller 2010) bringt Peter Sloterdijk einen möglicherweise naiven Fortschrittsoptimismus auf den Boden der Tatsachen zurück und weist darauf hin, dass die Menschen als Passagiere des Raumschiffs Erde „Autodidakten der Raumfahrt sind. Der wahre Begriff für die *conditio humana* heißt darum: Autodidaktik auf Leben und Tod. Autodidakt ist, wer die entscheidenden Lektionen ohne Lehrer lernen muß“ (Sloterdijk 2011, 96). Mit Blick auf die zerstörerische und imperialistische Vergangenheit des Menschen verlangt eine Beschreibung der Realität im Zeichen des Anthropozäns eine fundamentale Fortschrittskritik, die weniger die Möglichkeiten des Menschen als vielmehr ihr Unwissen zum Kern hat:

„Anders ausgedrückt: Den Menschen war in der Vergangenheit bei ihren Navigationen ein hohes Maß an Ignoranz zugestanden, da das System auf die Duldung hoher Grade menschlicher Ungewissheit ausgelegt war. Doch in dem Maß, wie die Passagiere anfangen, das Geheimnis der Lage zu lüften und mittels der Technik Macht über ihre Umwelt zu ergreifen, sinkt die anfängliche Ignoranzduldung durch das System ab, bis ein Punkt erreicht ist, an dem bestimmte Formen des unwissenden Verhaltens mit dem Aufenthalt der Passagiere an Bord nicht mehr verträglich sind.“ (Sloterdijk 2011, 95)

Die neue (und sicherlich auch kulturkritische) Charakterisierung des Menschen als Autodidakt_in und das Betreten von (ethischem) Neuland, wie beispielsweise der Philosoph Hans Jonas seine Ethik der Verantwortung umschreibt, gilt auch für die Bildung und wird aus diesem Grund im Laufe der Arbeit noch weiter ausgeführt werden (vgl. Kapitel 3.4). Denn gerade wenn man den Entwurf einer zeitgemäßen Bildung im Sinne Klafkis (vgl. Kapitel 2.2.3) vor dem Hintergrund einer kollektiven Verantwortung definiert, erscheint eine Bestimmung dessen, was diese Verantwortung umfassen soll und auf welchen Prinzipien sie fußt, unumgänglich. Umso mehr, wenn ein neues Zeitalter anbrechen soll.

3.3.1.2 Der Anthropozänbegriff als Ausdruck eines narzisstischen und imperialistischen Anthropozentrismus

Nicht wenige sehen im Anthropozänbegriff die semantische Grundlage für eine Wahrnehmung von Welt, die zutiefst anthropozentrisch ist (vgl. Crist 2013).²⁹¹ Erachtet man das Anthropozän als vorzeitigen Höhepunkt der menschlichen Erfolgsgeschichte auf der Erde, so nimmt sich der vorzeitige „champion“ (ebd., 129) nun heraus, ein ganzes Zeitalter nach sich zu benennen. Dies sei Ausdruck genauer derjenigen Selbstzentriertheit, die die Wurzel der gegenwärtigen ökologischen Krise darstelle. Crists Hauptkritik besteht also darin, dass der gesamte Anthropozändiskurs es auf der Grundlage des einseitigen Anthropozänbegriffs versäume, die Vorherrschaft des Menschen auf der Erde grundsätzlich infrage zu stellen und stattdessen, wie im vorherigen Kapitel bereits skizziert, technologische, verwalterische und ökonomische Ansätze favorisiert würden, die an einer langfristigen Herrschaft des Menschen auf der Erde interessiert seien: „Der Weg nach vorne besteht darin, dass die Menschheit begeistert eine Manager-Mentalität und die aktive Verwaltung der natürlichen Erdsysteme annimmt“ (ebd., 130; Übersetzung C.H.). In gleichem Maße, so Eileen Crist weiter, versperre der Anthropozändiskurs die alleinige Erwägung der Möglichkeit, sich von einer Lebensweise zu verabschieden, die auf der Herrschaft über die Natur aufbaut. Vielmehr werde das Anthropozän als Wirklichkeit konstruiert, die die Humanisierung der Erde bereits akzeptiert hat, obwohl diese Sicht auf die Welt grundsätzlicher Revision und des Widerstands bedürfe: „Das Anthropozän akzeptiert die Humanisierung der Erde als Wirklichkeit, obwohl dieser Prozess nach wie vor anfechtbar, teilweise umkehrbar und es wert ist, sich dagegen zu widersetzen und zu einer anderen Vision anzuregen“ (ebd., 142; Übersetzung C.H.).²⁹² Sie schlägt daher eine drastische Rücknahme menschlichen Einflusses (d.h. menschlicher Anwesenheit) auf dem Planeten Erde vor, „die die Begrenzung unserer Anzahl, unserer wirtschaftlichen Tätigkeiten, unserer Siedlungsformen und unseres Verbrauchs von Land und Wasser begrüßt, damit die Menschheit zusammen mit der gesamten Breite der Lebewesen florieren wird“ (Crist 2013, 129; Übersetzung C.H.; vgl. auch ebd., 144).

291 Es sei darauf verwiesen, dass zwar in der Umweltethik grundsätzlich zwischen *epistemischer* und *inhaltlicher* Anthropozentrik unterschieden wird (vgl. Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 11), im Verlauf der Arbeit aber nur der inhaltlichen Seite weiter nachgegangen wird (vgl. entsprechend Kapitel 2.5.3). Ethik und damit auch Umweltethik seien epistemisch anthropozentrisch, da nur der Mensch Ethik betreiben könne. Demzufolge gelte, „dass alle moralischen Argumente von Menschen formuliert werden und sich an andere Menschen richten; es bedeutet hingegen nicht, dass nur Menschen moralischer Selbstwert zuzuerkennen ist. Der Geltungsanspruch mancher, von Menschen erhobener Argumente kann auf überzeugende Weise fordern, bestimmten Naturwesen einen moralischen Selbstwert zuzuerkennen. Aus der epistemischen folgt also keine inhaltliche Anthropozentrik“ (ebd.).

292 Crists Ansatz ist direkt anschlussfähig an den grundlegenden theoretischen Rahmen der vorliegenden Arbeit, der sich an mehreren Stellen auf die Prozesse sozialer Konstruktion durch sprachliche Äußerungen von John Searle bezieht (vgl. Kapitel 2.5).

Eine angemessene Form menschlichen Daseins sei also – und das ist bei Crist durchaus normativ zu verstehen – nicht unter dem noch vorherrschenden Paradigma der vom Menschen zu beherrschenden Natur zu erreichen, sondern nur unter veränderten umweltethisch orientierten Leitlinien: Leitlinien, die auch für die nachfolgenden pädagogisch-didaktischen Überlegungen mit Blick auf die Bestimmung einer zeitgemäßen Bildung relevant sein werden. Diese Leitlinien erfordern den Willen des Menschen zur Integration in das Erdsystem und nicht den Willen, dieses System zu beherrschen. Vielmehr verlange eine solche Integration, dass wir unsere planetare Mitgliedschaft annähmen, unsere Beziehung zu Land, Erde, Wasser und diversen Tierarten deindustrialisierten, dass wir der Biosphäre Raum zugestünden, in der sie selbst und ohne Ausbeutung ihre ökologischen und evolutionären Prozesse gestalten könne, und dass wir auch unseren nachfolgenden Generationen noch das Privileg ermöglichen, die Pracht der Erde in ihrer ganzen Vielfalt erleben zu können (vgl. Crist 2013, 144). Wenn also – und nur wenn man diese Prämisse zu akzeptieren bereit ist –, so könnte man ein Fazit formulieren, die Rolle des Menschen auf der Erde nicht primär über seine Selbstzentriertheit definiert sein soll und das Beherrschen der Welt nicht (mehr) das erstrebens- und wünschenswerte Ziel der Menschheit darstellt, wenn man also einer utilitaristischen bzw. moralischen Anthropozentrik Einhalt gebieten möchte (vgl. Kapitel 2.5.3), dann ist die Nomenklatur *Anthropozän* für ein neues geologisches Zeitalter unangemessen. Denn der Begriff *Anthropozän* drückt sprachlich genau die Art von anthropozentrischem Zugang aus, die man inhaltlich-argumentativ zurückweist.

Auch der Kunsttheoretiker Bazon Brock wirft dem Anthropozänbegriff – mit demselben Begründungsmuster der zeitlichen Irrelevanz des Menschen wie Herbig (2016) oder Latour (2017; vgl. Kapitel 3.2.8.1 und 3.2.8.3) – einen inhärenten Anthropozentrismus vor:

„Übrig bleibt für die Gerüchteverbreitung von Wissenschaft im öffentlichen Diskurs doch nur die Behauptung, rund vier Milliarden Jahre erdgeschichtliche Evolution seien überboten worden von zweitausend Jahren geistesgeschichtlicher Prägekraft. [...] Wenn man Natur als die Gesamtheit der Faktoren erdgeschichtlicher Entwicklung begreift, verbietet sich der Triumphalismus anthropozentrischen Denkens.“ (Brock 2014, 205)

Es sei obendrein vermessen und faktisch falsch, vom Zeitalter des Menschen zu sprechen, wenn doch nicht der Mensch, sondern die Naturgesetze nach wie vor über den Menschen herrschen:

„Denn wie immer wir auf die Natur einwirken, das Resultat wird keineswegs von den Menschen erzielt, sondern von der Geltung der Naturgesetze, die gerade nicht menschlicher Willkür unterliegen. Die pathetische Rede vom Anthropozän legt nahe, Menschen als Beherrscher der Natur sehen zu wollen. Das ist eine groteske Verkennung der Tatsache, dass wir mit keiner menschlichen Wirkmacht die Naturgesetze aufheben können[.]“ (ebd.)

Brocks Begründung ist zunächst nicht abwegig, läuft jedoch insofern ins Leere, als das, was wir Naturgesetze nennen, natürlich als epistemische Voraussetzung grundsätzlich nicht ausgehebelt werden kann. Die Bezeichnung dieser rührt aber aus den Zusammenhängen der wissenschaftlichen Revolution der frühen Neuzeit, in der der Dualismus Mensch-Natur noch nicht von einer Auflösung durch ein Konzept wie dem Anthropozän (vgl. Latour 2017) bedroht war, sondern in der Natur all das war, was der Mensch als gegeben, unerklärlich und weitestgehend als bedrohlich empfand.

Die neue Nomenklatur kann zusammenfassend als narzisstische Wortneuschöpfung der Spezies Mensch, als sprachlicher Ausdruck menschlicher Dominanz über die Natur und ebenso als eine Kränkung der gesamten restlichen Mitgeschöpfe betrachtet werden. Denn nicht nur, dass das Anthropozän die Sphären der anderen Arten nicht berücksichtigt, sie werden mit nur sehr wenigen Ausnahmen aus der Ökologie bzw. der Biologie (vgl. u.a. Haber 2016; Mauelshagen 2016) in der Regel komplett ignoriert und aus dem Diskurs ausgeschlossen. Mit Foucault ließe sich dies sogar als eine Verknappung der sprechenden Subjekte zulasten der nichtmenschlichen Welt bezeichnen (vgl. Kapitel 2.4.2).

An den genannten Diskussionspunkten kann Sprachdidaktik mit dem Ziel eines kritischen Sprachbewusstseins wertvolle Impulse geben und am Beispiel des Anthropozäns Grundlagen für einen sensiblen Umgang mit Begriffen und Sprache ganz allgemein schaffen (vgl. Kapitel 4.4).

3.3.1.3 Vorschläge für begriffliche Alternativen

Welche Folgen eine vermeintlich plausible Einführung des Anthropozänbegriffs haben kann, darüber macht sich auch die Soziologin und Wissenschaftshistorikerin Donna Haraway Gedanken. Sie nimmt die Narrative von der menschlichen Außergewöhnlichkeit sowie dem eingeschränkten Individualismus als Ausgangspunkt für ihre Überlegungen und kritisiert diese heftig:

„Was passiert, wenn man sich an Organismen und ihre Umwelten kaum mehr erinnern werden kann, und zwar aus denselben Gründen, aus denen sogar dem Westen verpflichtete Leute sich nicht mehr als Individuen und Gesellschaften von Individuen in ausschließlich menschlichen Darstellungen von Geschichte sehen? Gewiss darf man so eine transformative Zeit auf der Erde nicht Anthropozän nennen!“ (Haraway 2016, o.S.; Übersetzung C.H.)

Haraway gelangt zu dem Fazit, dass der Grund für die Missachtung anderer Spezies vor allem in einer Überbewertung und systematischen Begünstigung der menschlichen Spezies zu suchen sei. Dies drücke sich auch in dem Verlangen aus, die heutige Zeit nach sich selbst zu benennen. Dem Menschen wird daher *taxonomische Habgier* vorgeworfen. Eine Zeit wie die gegenwärtige, voller vielfältiger Prozesse des Wandels auf globaler Ebene, dürfe schlichtweg nicht Anthropozän genannt

werden. Dies rückt die Frage nach begrifflichen Alternativen in den Vordergrund.

Der zentrale Vorwurf an den Anthropozänbegriff ist eine ihm *inhärente Menschenzentriertheit*, die gerade die Wurzel des gegenwärtigen ökologischen Notstands sei. Zudem würde der Begriff eine Vision geradezu ausschließen, nämlich die Möglichkeit, dass die menschliche Vormachtstellung auch herausgefordert werden könne (vgl. Crist 2013, 129). Es ist daher nicht verwunderlich, dass vor allem im geisteswissenschaftlichen Diskurs zahlreiche Alternativen vorgeschlagen wurden. „Das Suffix ‚-zän‘ breitet sich aus!“ (Haraway 2015, 163; Übersetzung C.H.), schreibt Donna Haraway und verweist mit dieser Aussage auf einen Trend, der gegenwärtigen Zeit einen angemessenen Namen zu geben:

Der Philosoph Peter Sloterdijk kritisiert an der Nomenklatur ähnlich wie Eileen Crist den darin zum Ausdruck gebrachten Anthropozentrismus, allerdings argumentiert er mehr hinsichtlich der Definition der Agent_innen und Verursacher_innen. Historisch betrachtet sieht er die Verantwortung nicht beim gesamten Kollektiv der Menschen, vielmehr habe „man es mit einer Geste niederländischer Höflichkeit [in Bezug auf den Anthropozänbegriff des Niederländers Paul Crutzen; Anm. C.H.] – oder Konfliktscheu – zu tun. In der Sache wäre die Rede von einem ‚Eurozän‘ oder einem von Europäern initiierten ‚Technozän‘ eher angebracht“ (Sloterdijk 2016, 10) oder, wie Christophe Bonneuil es nennt, von einem „Okzidentozän“ (Bonneuil 2015a, o.S.). So wurden beispielsweise 80% der Treibhausgase, die sich von 1750 bis 1900 in der Atmosphäre angereichert haben, in Nordamerika und Westeuropa emittiert (vgl. Bonneuil 2015a, o.S.). Diese Tendenz sieht auch Jürgen Manemann, der kritisiert, dass das Konzept scheinbar alle Menschen gleich in der Verantwortung sehe, wo doch nur ein kleiner Teil, nämlich die westlichen Industrienationen, für die rasante Entwicklung verantwortlich zu machen seien, die wiederum das Anthropozän hervorgebracht habe (vgl. Manemann 2014, 43f.).²⁹³

Um die Verantwortung für diese Zusammenhänge auch begrifflich nicht „den Menschen“ als Spezies anzulasten, sondern der Dynamik des kapitalistischen Wirtschaftssystems, schlagen

293 Ähnlich ablehnend konstatiert Thomas Lekan: „Der *Anthropos* kann über die vergangenen zweihundert Jahre kaum als einheitlicher Agent angesehen werden, da der CO₂-Anstieg fast ausschließlich von der Verbrennung fossiler Brennstoffe durch die wohlhabenden OECD Ländern in Europa, Nordamerika und Ostasien herrührt“ (Lekan 2014, 179; Übersetzung C.H.). Der Historiker Dipesh Chakrabarty meldet ebenfalls Vorbehalte gegenüber der Vorstellung von der Menschheit als Einheit oder kollektiver Agentin an. Da verschiedene Gesellschaften unterschiedliche Vorstellungen von einem gelingenden Leben oder einer guten Zukunft haben, gesellschaftliches Handeln nach verschiedenen (z.B. religiösen) Zielvorstellungen ausrichten, unterschiedliche Prioritäten setzen und verschiedene Dinge versuchen zu optimieren, erscheint es Chakrabarty als unwahrscheinlich, dass diese Vielzahl an Gruppierungen zu einem Konsens gelangen und unisono sprechen: „Aber das bedeutet auch, dass es keine ‚Menschheit‘ gibt, die als eine ich-bewusste Agentin handeln kann. Die Tatsache, dass sich die Krise des Klimawandels durch alle unsere ‚anthropologischen Unterschiede‘ hindurchziehen wird, kann ungeachtet der Frage danach, wie anthropogen die momentane Erderwärmung in seinen Ursprüngen wirklich sein mag, nur bedeuten, dass es keine entsprechende ‚Menschheit‘ gibt, die in ihrer Einheit als politische Akteurin handeln kann“ (Chakrabarty 2012, 14; Übersetzung C.H.).

Altvater (2015), Bonneuil (2015a) und Moore (2016) statt des Begriffs *Anthropozän* die Bezeichnung *Kapitalozän* vor. Christophe Bonneuil begründet dies vor allem damit, dass die Dynamik menschlicher Aktivität und die damit verbundene Umgestaltung der Erde primär durch die Anhäufung von Kapital motiviert sei:

„Zwischen 1700 und 2008 hat sich das Kapital – trotz vieler zerstörerischer Kriege – um den Faktor 134 vermehrt. Im selben Zeitraum wuchs die Bevölkerung nur um den Faktor 10. Diese Zahlen zeigen, dass für die Dynamik der Erdtransformation vor allem der Prozess der Kapitalakkumulation verantwortlich ist.“ (Bonneuil 2015a, o.S.)

Nach Elmar Altvater haben im Kapitalozän die Geoingenieur_innen das Sagen (vgl. Altvater 2015, 44). Er kritisiert den für den Diskurs typischen grenzenlosen Glauben an technische Lösungen für die zerstörerischen Folgen des industriellen und ökonomischen Wachstums und den Glauben an eine Technik, die die Probleme zuvor verursacht hat (vgl. ebd.). Das Anthropozän, so Altvater, sei der Superlativ zu Wachstum (als Positiv) und Globalisierung (als Komparativ):

„Die ökonomische Beschleunigung in der Zeit und die Expansion im Raum gehen über die kapitalistische Weltökonomie weit hinaus; sie haben ins ‚Anthropozän‘ geführt, in ein neues, vom Menschen innerhalb der kapitalistischen, industriell-fossilen Gesellschaftsformation gestaltetes Erdzeitalter.“ (Altvater 2013, 71)

Auch der Soziologe Harald Welzer zielt auf diese Zusammenhänge ab und kritisiert in seinem Beitrag *Das Zeitalter des Geldes* die fehlende politische Dimension des Begriffs *Anthropozän*, der „die Schuld einem überhistorischen und transkulturellen Abstraktum ‚Mensch‘ zuschreibt und damit das Thema entpolitisiert“ (Welzer 2018, o.S.). Denn nicht die (historisch und kulturell komplett unterschiedlich ausgeprägten) menschlichen Lebensformen per se seien für den zunehmenden Umwelt- und Klimastress zu Beginn des 21. Jahrhunderts verantwortlich; das hätten menschliche Kulturen „über Zehntausende Jahre der Existenz des Homo sapiens nicht getan“ (ebd.). Vielmehr sei die Schuld an der Entfaltung der „gigantischen Zerstörungswirkungen“ (ebd.) im historisch sehr jungen aber dennoch global beherrschenden wachstumsorientierten Kapitalismus zu suchen, weshalb Welzer den ironisch und salopp formulierten Begriff „Knetozän“ (ebd.) für zutreffender hält.

Der Begriff *Anthropozän* impliziere, dass es „nur eine Art kosmischen Verhängnisses [gibt], aber keine Verantwortlichen in Form etwa einer Autoindustrie, einer Hyperkonsumkultur, einer absurd ausufernden Mobilität und einer Digitalwirtschaft mit dynamisch wachsendem Energiebedarf“ (ebd.). Damit verschleierte der Anthropozänbegriff nach Welzers Argumentation die eigentliche Ursache der gegenwärtigen globalen Krisen. Im Verlauf seines Beitrags plausibilisiert Welzer den

Zusammenhang von Klimawandel, globalen Gewaltkonflikten und Migrationsbewegungen und kommt zu dem Schluss, dass der Begriff unbrauchbar sei: „Wer Anthropozän sagt, lügt“ (ebd.).

Donna Haraway beschreibt in einem Beitrag neben dem Kapitalozän auch die Stichhaltigkeit des Begriffs *Plantationozän* als Alternative zum Anthropozänbegriff. Der Begriff lege einen perspektivischen Fokus auf die gravierenden Veränderungen, die die menschlichen Transformationsprozesse im Agrarbereich und der Landnutzung im Allgemeinen mit sich brachten.²⁹⁴ Neben der Erschaffung und Etablierung von Kulturlandschaften beispielsweise, beinhaltet dieser Begriff auch die Schattenseiten der Menschheitsgeschichte wie die Ausbeutung und Versklavung anderer Menschen (und auch Tiere). Letztlich spricht sie sich aber für einen Begriff aus, der das Dynamische, Zusammengehörende, Systemische auf der Erde betonen soll – ein raum- und zeitübergreifender Begriff, der auch das menschliche Eingebundensein in eine Welt beschreiben soll, die aus einem Reichtum an florierenden Arten besteht: das *Chthuluzän*²⁹⁵ („Chthulucene“; Haraway 2015, 160).

Der Soziobiologe E.O. Wilson wiederum hält es für deutlich einleuchtender, von einer „Eremozoic Era – the Age of Loneliness“ (Wilson 2006, 91), also einem Zeitalter der Einsamkeit zu sprechen, dessen charakteristisches Kennzeichen ein einsames Leben der Spezies Mensch sowie eine „Verarmung der Erde“ (ebd., 73; Übersetzung C.H.) aufgrund des zunehmenden Artensterbens sein werde. Der Rückgang der Artenvielfalt, so Wilson, sei „eine unbeabsichtigte Folge multipler Faktoren, die durch menschliche Aktivität gefördert werden“ (ebd., 75; Übersetzung C.H.), und die Menschheit sei sich sehr wohl darüber bewusst, dass das Artensterben wirklich statfinde (vgl. ebd., 91).

Doch welcher Nutzen ergibt sich aus der diffizilen Diskussion um mehr oder weniger plausible Alternativen in der Nomenklatur? Darauf seien an dieser Stelle drei Antworten gegeben: Erstens mag man es für überflüssig halten, sich über die Feinheiten, Vor- und Nachteile der Nomenklatur Gedanken zu machen. Doch die Arbeit am Begriff ist zentraler Bestandteil (geistes-)wissenschaftlichen Arbeitens und setzt sich in der Arbeit am Anthropozänbegriff notwendigerweise fort. Die Tatsache, dass alle Vorschläge eine bestimmte disziplinäre oder

²⁹⁴ Haraway plädiert für das Wort *Plantationozän*, um den verheerenden Wandel diverser Arten von Farmen, Weideflächen und Wäldern hin zu ausbeutenden und abgeschlossenen Plantagen zur Sprache zu bringen. Diese zeichneten sich durch „Sklavenarbeit und andere Formen von ausbeuterischer, entfremdeter und in der Regel räumlich beförderter Arbeitskraft aus“ (Haraway 2015, 162; Übersetzung C.H.).

²⁹⁵ Die Wortneuschöpfung *Chthuluzän* (altgriechisch: *khthonios* für *von/aus der Erde* bzw. *khthōn* für *Boden*) bezieht sich bei Haraway auf die mythische Vorstellung eines Erdsystems, das tentakelartige Kräfte hat und auf Mythen und Erzählungen um Naga, Gaia, Tangaroa, Terra, Haniyasu-hime, Spider Woman, Pachamama, Oya, Gorgo, Raven oder A‘akuluujjusi zurückgreift (vgl. Haraway 2015, 160). Haraway geht es dabei explizit um eine Überwindung der Annahme einer Sonderstellung des Menschen auf der Erde und die Aufwertung und Bestärkung von Ansprüchen anderer Arten.

politische Stoßrichtung aufweisen und mitunter wenig kompatibel sind, ist daher als diskursive Chance und nicht als begriffliche Hürde anzuerkennen. Zweitens kann die begriffliche Arbeit in diesem Fall dem Anthropozänbegriff einen *euphemistischen Grundzug* nachweisen, der darin besteht, dass er die Verursacher_innen und Nutznießer_innen der Großen Beschleunigung, also den Globalen Norden (und die daraus hervorgegangene und zum gegenwärtigen Zeitpunkt vorherrschende kapitalistische Wirtschaftsform), begrifflich nicht sichtbar macht. Und drittens eröffnet ein *Kampf der „Zäne“*, also die diskursive Verhandlung verschiedener Alternativen zum Anthropozänbegriff, in einem Habermas'schen Verständnis von Diskurs überhaupt erst die Möglichkeit des Nachdenkens über Alternativen. Der Diskurs darüber schafft einen Raum für neue Denkmuster und verdeutlicht vor allem, *dass es überhaupt Alternativen gibt*. Was im Anthropozändiskurs in der Regel nämlich komplett ausgespart bleibt, ist die Tatsache, dass es nicht nur ein *Ja* oder *Nein* in der Entscheidung um das Anthropozän gibt. Um einer Limitierung des Diskurses entgegenzuwirken und der Aufgabe wissenschaftlicher begrifflicher Präzision nachzukommen, ist die (öffentliche) Verhandlung von diversen Begriffsalternativen aus Perspektive der KDA also ausdrücklich zu begrüßen.²⁹⁶

3.3.2 Sprachdidaktische Traversen

Mit der Schaffung des Begriffs *Anthropozän* findet ein sprachlicher Aneignungsprozess statt, der sich in der Expansion der menschlichen Sphäre in der Sprache niederschlägt,²⁹⁷ da die Idee der Herrschaft des Menschen über die Erde mit dem Wort *Anthropozän* einen sprachlichen Ausdruck zugewiesen bekommen hat, der sich auf das Bewusstsein und die Wahrnehmung der Menschen auswirken kann. Denn es trifft zu, was die Philosophin Kathleen Moore zum Zusammenhang von Begriff und Denken mit Blick auf das Anthropozän formuliert:

„Diese Situation verdient ihren eigenen Namen und daher ergibt so etwas wie das Anthropozän Sinn. Aber wir sollten unsere Worte mit Bedacht verwenden. Worte sind mächtig, magisch und unmöglich zu kontrollieren. Mit einer einzigen törichten Formulierung können Worte ein Konzept von einer Welt in eine andere Welt schieben und dadurch die Landschaft unseres Denkens für immer verändern.“ (Moore 2013, o.S.; Übersetzung C.H.)

296 Durch die Thematisierung der Begriffsbildung sowie der vorgeschlagenen Alternativen zum Anthropozänbegriff können die diskursiven Strategien auch in unterrichtlichen Kontexten herausgearbeitet werden. Ein solches Vorgehen hat dann nach Klafki exemplarische Bedeutung (vgl. Kapitel 4.4.1).

297 Sieht man im Anthropozänbegriff die Einnahme sprachlichen Raums (repräsentiert durch die Verbalisierung des physischen Vorgangs der menschlichen Expansion), kann man den Anthropozänbegriff sogar als eine Kolonialisierung der Erdzeitskala durch den Menschen bezeichnen.

Für die sprachdidaktische Analyse kann die Beschreibung des Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnisses im Anthropozändiskurs auf sprachlicher Ebene in drei Bereiche untergliedert werden, die im Folgenden detaillierter analysiert werden: Sprache als Ausdruck menschlicher Vormacht und Überlegenheit (Frage nach der Rolle des Menschen), Sprache als Mittel zur Objektifizierung der Erde (Frage nach der Rolle der restlichen Welt) und Sprache als euphemistisches Werkzeug in der Darstellung des Menschen in Interaktion mit der restlichen Welt (Frage nach dem Verhältnis zwischen sozialer und natürlicher Sphäre).

3.3.2.1 Das Sprechen von der Rolle des Menschen im Anthropozändiskurs

Eileen Crist sieht, bezogen auf das Sprechen über den Menschen im Anthropozän, einen Subtext, der als subtile Botschaft im öffentlichen wie wissenschaftlichen Diskurs mitschwingt und einen implizierten Hauch von Ehrfurcht und menschlicher Besonderheit transportiert: „Beschreibungen der Menschheit wie ‚den großen Mächten der Natur trotzend,‘ ‚elementar,‘ ‚eine geologische und morphologische Gewalt,‘ ‚eine Kraft der Natur, die den Planeten in einem globalen Ausmaß neu formt‘ und andere sind Standard in der wissenschaftlichen Fachliteratur um das Anthropozän sowie in ihren populärwissenschaftlichen *Spin-offs*“ (Crist 2013, 132; Übersetzung C.H.). Crists Analysen kommen zu dem Ergebnis, dass die Literatur des Anthropozändiskurses von der Geschichte menschlichen Triumphs durchdrungen ist, und zwar *obwohl* die krisenhafte Situation – die Themenbereiche Klimawandel, Artensterben, Ressourcenknappheit sind fraglos Kernthemen im Anthropozändiskurs – anerkannt wird. Linguistisch gesehen ist Crists exemplarische Diskursanalyse höchst aufschlussreich, kann sie doch euphemistische Strategien im *Framing* des Anthropozännarrativs aufzeigen. Ihre Hypothese ist, dass sich der Anthropozändiskurs vom eher düsteren Vokabular früherer Katastrophenszenarien und einer Bildsprache um Zerstörung, Plünderung, Verwüstung, Vergewaltigung, Verlust und Verfall hin zu einer anderen Form des Sprechens wandle, die einen wesentlich angenehmeren und schmackhafteren („palatable“) Duktus hat. So finden sich im Anthropozändiskurs deutlich positiver konnotierte Formulierungen wie *(er)schaffen, verändern, transformieren*: „[H]umans are **changing, shaping, transforming, or altering** the biosphere, and, in the process, **creating novel ecosystems and anthropogenic biomes**“ (Crist 2013, 133; Hervorhebungen C.H.). Solche Redewendungen seien nach Crist das dominante konzeptuelle und sprachliche Vehikel, um den menschlichen Einfluss auf die Erde sprachlich wiederzugeben. Als Beispiel zitiert sie Kareiva, Lalasz & Marvier (2011), deren Sprechmodus über die Folgen des menschengemachten Klimawandels und des Einschleppens nichtheimischer Arten als euphemistisch zu betrachten ist, wenn sie diejenigen Folgen als *Reichtum ganz neuartiger durch*

den Menschen katalysierter Ökosysteme bezeichnen, die andere die zentralen Herausforderungen der Gegenwart nennen: „[A]ll around the world, a mix of climate change and nonnative species has created a **wealth of novel ecosystems** catalyzed by human activities“ (Kareiva, Lalasz & Marvier 2011, 35; zit. nach Crist 2013, 133; Hervorhebung C.H.). Der emotional-vorwurfsvoll klingende Zerstörer der Welt wird hier zu einem zivilisierten Retter und Schöpfer stilisiert.²⁹⁸ Der Zerstörer der Biosphäre (aus Sicht der nicht am Diskurs beteiligten anderen Arten) wird zum *Schöpfer der zweiten Natur* (vgl. Bammé 2014). Das sei die Heilsbotschaft des Anthropozäns. Mit den Worten von Eileen Crist wird das Anthropozän so zur begrifflichen Affirmation und Manifestation menschlicher Dominanz auf der Erde.

3.3.2.2 Das Sprechen von der Rolle der nichtmenschlichen Welt im Anthropozändiskurs

Zur Beschreibung des sprachlichen Aneignungsprozesses der Welt im Anthropozännarrativ gehört nicht nur die Wahrnehmung des Menschen auf dem Planeten – hier zeigt sich im Übrigen immer wieder die Verbindung zum zentralen Element zeitgemäßer Bildung: die Reflexion über das Verhältnis von (menschlichem) Selbst zur Welt –, sondern als zweites Merkmal auch die Wahrnehmung und Repräsentation der nichtmenschlichen Welt sowie des Planeten als Ganzem. Dies ist eng verbunden mit der veränderten Wahrnehmung von Natur, die wie eingangs bereits beschrieben, maßgeblich (massen-)medial geprägt ist, und im Zuge dessen auch mit einer veränderten Wahrnehmung von natürlichem Raum in der Moderne.²⁹⁹ Charakteristisch für diesen Wahrnehmungswandel sind eine neue Weite des Raumes sowie die Entdeckung neuer Räume (z.B. Seefahrt, Kopernikanische Wende, Raumfahrt), die (symbolische) Beherrschbarkeit des Raumes (z.B. durch Landkarten und Globen), die beschleunigte Überbrückbarkeit des Raumes (v.a. durch schnellere Transportmöglichkeiten) sowie ein daraus resultierendes Übermaß an Raum (vgl. Schneider 2012, 230).

Wie bei der Wahrnehmung von Natur wird auch der Raum nicht mehr als gegebene Konstante angenommen, sondern als etwas, das der Mensch beispielsweise zum Zwecke der Forschung

²⁹⁸ Der Historiker Christophe Bonneuil weist ebenfalls auf die zerstörerische Kraft des Menschen hin (Eroberung Amerikas und Ethnozid der Ureinwohner_innen; Aufstieg des Industriekapitalismus, der auf fossilen Energieträgern beruht; Erfindung der Atombombe) und bemüht sich um weniger euphemistische Sprache: „Wir erleben nicht nur eine Umweltkrise, sondern eine Erschütterung des gesamten Planeten“ (Bonneuil 2015a, o.S.). Für ihn ist vor allem die Tatsache, dass die Problematik globaler sozialer Ungerechtigkeit im Anthropozändiskurs kaum aufgegriffen werde, kritikwürdig und der Begriff daher aus postkolonialer Perspektive abzulehnen: „Unsere Eingriffe in das Klima machten Millionen Menschen zu Flüchtlingen (heute 22 Millionen, bis 2050 nach UN-Schätzungen 250 Millionen), sie erzeugen Ungerechtigkeiten und geopolitische Spannungen. Damit schmälern sie die Aussichten auf mehr Gerechtigkeit und Solidarität in der Welt, auf ein besseres Leben für die vielen“ (ebd.).

²⁹⁹ Eine ausführliche Abhandlung zum Wandel der Raumwahrnehmung in der Moderne findet sich bei Schneider (2012, 230–243).

entdecken und durchdringen will; anders ausgedrückt etwas, das er erobern und in das er eindringen will. Der Soziologe Markus Schroer drückt den Paradigmenwechsel in der Neuzeit folgendermaßen aus:

„Die Dynamik von Neuzeit und Moderne entsteht durch den Aufbruch in neue Räume. Den gegebenen Räumen entfliehen, um neue zu entdecken, das ist das Programm. Diese Aktivität leitet das Zeitalter der Entdeckungen ein. Die Entdeckung der ‚Neuen Welt‘ ist dafür ebenso ein Beispiel wie die astronomischen Erkundungen des Weltraums. Mit beiden Ereignissen greift eine tiefe Erschütterung der bisherigen Raum- und damit Gesellschaftsordnung um sich. Der ‚Vorstoß in die unendliche Weite‘ des Raums führt zur Entgrenzung der den Europäern bisher bekannten Welt. Die Entdeckung bisher unbekannter Welten lockt ebenso, wie sie die Sicherheit zerstört, in einer überschaubaren Welt aufgehoben zu sein. Das Bewusstsein, sich in einer ‚Mitte‘ zu befinden, wie es das aristotelisch-ptolemäische System stets vorsah, zerbricht durch die Kopernikanische Wende ebenso wie durch die Entdeckung des Columbus.“ (Schroer 2006, 22f.)

Diese Beschreibung drückt einen deutlich imperialistischen Zug aus. In ihr sind außerdem die raumtheoretischen Prämissen für die Eroberung der Welt durch den Menschen (vgl. Wilson 2013) zu sehen und aus diesem Grund auch die Prämissen für eine Große Beschleunigung (vgl. Kapitel 3.1.1) und die Idee des Anthropozäns, die ganz offensichtlich auch als Beschleunigungs-, Überbrückungs- und Entgrenzungsphänomene menschlicher Existenz beschrieben werden können (vgl. z.B. Paech 2012; Altvater 2013 und 2015).³⁰⁰



Abb. 10: *The Blue Marble* (NASA; öffentliche Domain) Abb. 11: *Earthrise* (NASA; öffentliche Domain)

³⁰⁰ Der Drang des Menschen, den Raum zu erobern, zeigt sich nicht nur in der räumlichen Weite, sondern auch in der Eroberung des Raumes bzw. im Eindringen in den Raum auf Mikroebene, einem Raum der wie die Weite den Blicken des Menschen bislang verborgen war (vgl. Schroer 2006, 23).

Auch die Wahrnehmung der Erde als einer verletzlichen und begrenzten Einheit beruht ironischerweise auf einer extremen räumlichen Entgrenzung. Denn die rapiden technologischen Entwicklungen machten die Überwindung des atmosphärisch begrenzten Raumes in die Weiten des Alls überhaupt erst möglich. Erst durch die Raumfahrt wurde dem Menschen ein Bild von der Erde von außen zueigen. Und so wurde Ende der 1960er Jahre durch die zwei bahnbrechenden Bilder *Earth Rise* und *Blue Marble* die menschliche Wahrnehmung von der Erde fundamental verändert (vgl. z.B. Bredekamp 2011; White 1989). Denn zweifellos trugen, wie immer wieder angemerkt wurde, die Bilder ganz wesentlich zum Impetus der in den 1970er Jahren zunehmend aufkommenden Umweltbewegungen bei.³⁰¹ Über den ikonischen Status der *Blue Marble* schreibt Horst Bredekamp:

„Mit dem Eindruck der Vollendung ging die Botschaft der Verletzbarkeit umso bedrohlicher einher. Das Dunkel des Himmels, in dem allein die Erde von blauen Farben überspielt und mit einem winzigen Halo umgeben wird, wirkte wie ein Hintergrundrauschen der Gefahr. [...] Das durch den distanzierten Blick erzeugte Wechselspiel von Schönheit und Gefährdung hatte einen unerhörten Effekt auf den Gefühlshaushalt der Menschheit. [...] Für den Perspektivwechsel der 70er-Jahre von der Ausbeutung der *Mutter Erde* zur pflegenden Mutterliebe war die Aufnahme von erheblicher Symbolkraft. In diesem Gefühls- und Erkenntnisrahmen wurde das Bild auch mit der Unterschrift *Love your mother* verbreitet.“ (Bredekamp 2011, 370)

Die Suggestivkraft der *Blue Marble*, so Bredekamp weiter, habe aber nicht ausschließlich dazu geführt, dass eine „leibmetaphorische Bestimmung der Erde wiederkehrte“ (ebd., 371), sondern auch zu einer wachsenden Allmachtsfantasie und einem Lobpreis auf die menschliche Gestaltungsmacht, der auch mit politischen Zwecken verknüpft werden konnte:

„Die Vereinigten Staaten suchten mithilfe des Apollo-Projektes eine Forschung zu präsentieren, die nicht oder nicht allein militärischen Zielen dienen, sondern den Traum von der Überwindung der Erdgrenzen erfüllen sollte. Hierin bot *Blue Marble* eine der Antworten auf den Sputnik-Schock von 1957.“ (ebd., 372)

Zugleich bringt das Bild einer *blauen Murmel* im Kopf einer über die Erde sprechenden Person implizit die Vorstellung einer Verdinglichung dieser mit sich. Die sprachliche Repräsentation der Erde als eine kleine und zerbrechliche Murmel impliziert ohne Zweifel all das, was die Umweltbewegung in dem Bild sah und immer noch sieht, aber nichtsdestotrotz wird der Planet innerhalb dieses Bildes zum Objekt. Ein Objekt, das dem forschenden Blick des Menschen wie auf dem Präsentierteller vorgelegt wird und dem mächtigen Blick *von oben* ausgesetzt ist – eine

³⁰¹ Bredekamp merkt beispielsweise den enormen Einfluss der Fotografie auf James Lovelocks Gaia-Hypothese an (vgl. Bredekamp 2011, 371), die ihrerseits wiederum großen Einfluss auf die Geisteswissenschaften entwickeln konnte (vgl. z.B. Latour 2017).

qualitativ grundsätzlich andere Perspektive als sie beispielsweise der berühmte *Wanderer am Weltenrand* (vgl. Senger 2011) zulässt, eine „Revolution des Blicks“ (Bredekamp 2011, 372). Und dieses Objekt wird im Anthropozän zum ultimativen Artefakt eines neuen geologischen Faktors. Denn wenn die Erde im Anthropozännarrativ als vom Menschen grundlegend verändert charakterisiert wird, ist sie nicht mehr als das, was die ursprüngliche Bedeutung des Wortes *Artefakt* in sich trägt: künstlich geschaffen. Die Objektifizierung des Planeten ist dabei nichts weniger als die sprachliche und symbolische Repräsentation eines grenzenlosen menschlichen Imperialismus.³⁰²

Ein Imperialismus der sich sprachlich weiter fortsetzt in der Reduktion des Planeten auf eine „resource-base“ (Crist 2013, 136).³⁰³ Folgt man Crists Ausführungen, die im Übrigen einem ökolinguistischen Ansatz sehr nahe stehen, so gilt es eine gewisse Skepsis gegenüber unseres Sprachgebrauchs an den Tag zu legen, denn dieser unterstütze das skizzierte Narrativ des erfolgreich herrschenden Menschen und der objektifizierenden Wahrnehmung von Natur. Deutlich zu sehen ist es in Formulierungen wie Naturdienstleistung (etwa die „Arbeit“, die Bienen auch zum Wohl der Menschen „verrichten“), Naturkapital oder Ressourcen (verstanden als Vorratslager, die nur darauf warten, um vom Menschen geborgen und verbraucht zu werden). Dass diese Formulierungen zu den verwalterischen und managerhaften Narrativen über das Anthropozän passen (vgl. u.a. Ellis 2011), leuchtet ein. Auch die große Flut an Zahlen, Daten und Fakten, die von den das Anthropozän stützenden Naturwissenschaftler_innen zusammengetragen wird und wurde, kolonialisiert eine ursprünglich so gänzlich unmenschliche Welt mit einem menschlichen System der Zahlen. Dieses System ist kennzeichnend für die Wissenschaft, aber außerhalb der wissenschaftlichen Sphäre auch für Einordnung von Welt und Natur in messbare ökonomische Zusammenhänge zuständig. So wird das Anthropozän zum Inbegriff der Vermessung und numerischen Bewertung der Welt, und die kompromisslose, unbarmherzige Bedeckung der Welt durch Zahlennetze und Koordinatensysteme droht als reine Wahrheit verkauft und wahrgenommen zu werden (vgl. Crist 2013, 140).

302 Solche Kritik an diesen Aufnahmen ist keineswegs neu und mit Blick auf die im Anthropozändiskurs immer wieder verwendete *Blue Marble* verweist Thomas Lekan in Referenz auf Donna Haraway auf den *god trick*, der in solchen extraterrestrischen Fotografien nachgewiesen werden kann (vgl. Lekan 2014, 171). Der *Gottestrück* sei demnach ein „entleibter, maskulinistischer Blick der Technowissenschaften, der vorgibt, neutral zu sein“ (ebd., 175; Übersetzung C.H.).

303 Das Bild der Natur als Rohstofflager oder als *Cornucopia* bzw. Füllhorn ist kein explizit modernes Bild, sondern seine Ursprünge gehen weit bis in die Antike zurück.

3.3.2.3 Das Sprechen vom Verhältnis zwischen sozialer und natürlicher Sphäre im Anthropozändiskurs

Bei der Beschäftigung mit der Frage nach dem Verhältnis zwischen sozialer und natürlicher Sphäre im Anthropozändiskurs geht es grundlegend um die sprachliche Repräsentation der Interaktion Mensch – Welt. Dabei ist in besonderem Maße die Interpretation dieses Verhältnisses zentral, das sowohl als integrativ und offen charakterisiert und positiv konnotiert wird, als auch entgegengesetzt dazu als vereinnehmend und ungleich beschrieben, also deutlich negativ konnotiert wird (vgl. Kapitel 3.3.2.1 und 3.3.2.2). In ihrer Kritik am Anthropozändiskurs beschreibt Eileen Crist jedoch eine einseitige Deutung dieser Interaktion, die, so ihre These, im gegenwärtigen Diskurs die nichtmenschliche Seite überhaupt nicht berücksichtigt, ja diese regelrecht zu stummen Teilhaber_innen am Diskurs mache:

„Bei der Fusionierung zwischen dem Sozialen [der menschlichen Sphäre; Anm. C.H.] und dem Natürlichen, die bereits in vollem Gange ist, **geht es nicht um eine wechselseitige Integration** und auch nicht um ein bislang vom Sozialen zu wenig wertgeschätztes menschlichnichtmenschliches [sic!] ‚Arrangement‘. Bei dieser Fusionierung geht es um eine **Übernahme**, die über eine entfremdete Praxis auf der Erde hinzugekommen ist, im Rahmen derer zivilisierte Menschen mit dem Ziel der Anpassung die übermenschliche Natur ausgelöscht und wiederaufgebaut haben [...].“ (Crist 2013, 143; Hervorhebung und Übersetzung C.H.)

Crist geht also nicht um eine gegenseitige Integrierung der sozialen und natürlichen Sphäre, sondern sie kritisiert ein Aufoktroieren der sozialen auf die natürliche. In der Sprache der modernen Wirtschaft geht es um eine (feindliche) Übernahme mit Zweck der Assimilation an menschliche Bedürfnisse, um eine Einhegung der menschlichen Umwelt. Der Anthropozändiskurs spreche häufig und oft „nebulös“ (ebd., 144; Übersetzung C.H.) von einer Kopplung, Vernetzung oder Interaktion der natürlichen und menschlichen Sphäre vor dem Hintergrund eines zusammenhängenden Erdsystems voller komplexer Wechselwirkungen, wenn er doch eigentlich von einer räumlichen Übernahme sprechen müsste, die sprachlich in euphemistischen Formulierungen repräsentiert werde:

„[Wir] verbrauchen und vergiften den Boden; machen Lebewesen tötbar; setzen die Angst vor Gott in die Tiere hinein, sodass sie sich in unserer Anwesenheit ducken oder fliehen; benennen Fische in ‚Fischereien‘ um, Tiere in ‚Viehbestand‘, Bäume in ‚Holz‘, Flüsse in ‚Süßwasser‘, Berggipfel in ‚Deckschicht‘ und Meeresküsten in ‚Grundstücke direkt am Strand‘ – und das nur, um Unternehmungen und Prozesse zu legitimieren, die den Umbau, die Auslöschung und die Kommerzialisierung, also das ‚Zur-Ware-Machen‘, der natürlichen Sphäre zum Kern haben.“ (ebd.; Übersetzung C.H.)

Die von Crist aus dem Englischen entnommenen Beispiele lassen sich problemlos auch im Deutschen finden. Gerade die Ökolinquistik hat in der Kritik dieser der Sprache inhärenten moralischen Anthropozentrik bereits große Verdienste erbracht (vgl. Kapitel 2.5.3 und 2.5.4). Damit wird also eine Kluft zwischen Realität – möglicherweise auch verbunden mit einem moralischen Anspruch – und sprachlichem Ausdruck kritisiert, die grundsätzlich charakteristisch für eine euphemistische Sprechweise ist.

In der Annahme, dass die in diesem und den zwei vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Erkenntnisse Grundlage für ein kritisches Bewusstsein für ein zeitgemäßes Verhältnis von Natur, Mensch und Umwelt darstellen und wertvolle Impulse für eine ethische Orientierung liefern können, stellen die skizzierten Beobachtungen eine mögliche Grundlage für sprachdidaktisches Arbeiten dar. Mit Bezug auf das Anthropozän kann aus den diskursanalytischen Beispielen von Eileen Crist auf die methodischen und epistemischen Grundlagen der Kritischen Diskursanalyse zurückgegriffen werden (vgl. Kapitel 2.4). Sie bieten daher gewinnbringende Einsichten in das Narrativ des Anthropozäns und seine sprachliche Vermittlung. Der bildungstheoretischen Ausrichtung der vorliegenden Arbeit sind diese sprachreflexiven Beobachtungen zudem zuträglich, denn sie tragen durch die Reflexion über das Verhältnis von Natur-Mensch-Umwelt zur Reflexion über das Verhältnis vom Selbst zur Welt bei. Da ferner Sprache wesentliches Element und zugleich Ausdruck von Kultur ist, tragen die sprachreflexiven Überlegungen – hier zum Beispiel über einen sprachlich vermittelten moralischen Anthropozentrismus – zu einer sprachgeleiteten kulturellen Bildung bei.

3.3.3 Das Verhältnis Natur-Mensch-Umwelt im Anthropozän³⁰⁴

Im andauernden Prozess der Großen Beschleunigung und dem damit verbundenen technologischen Fortschritt hat die Menschheit eine große Zahl natürlicher Grenzen überwunden und tut dies immer noch – mit der Folge, dass sich die Spezies Mensch immer weiter ausbreitet und den Planeten als Entität zunehmend unter Druck setzt (vgl. Steffen, Sanderson, Tyson, Jäger et al. 2004).³⁰⁵ Damit

304 Zur Unterscheidung und Differenzierung der Begrifflichkeiten vgl. Kapitel 2.

305 Das Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt hat seit jeher das Interesse der verschiedenen Disziplinen auf sich gezogen. Grundlegend dafür sind zunächst die anthropologischen und biologischen Voraussetzungen seines Bewusstseins, die ihm ein Heraustreten aus der eigenen Natur erlauben und eine zweifache Perspektive auf die natürliche Umwelt ermöglichen: „Mit seinem Bewusstsein und seiner Fähigkeit zum absichtsvollen Handeln hat der Mensch eine neue Stufe des Lebendigen erklommen. Sie ermöglicht ihm, die Welt auf doppelte und recht unterschiedliche Weise wahrzunehmen. Er erlebt sie zunächst ganz unmittelbar innerlich, weil er, wie alles andere, ‚Teil‘ dieser Welt ist; und erfährt sie dann nochmals anders über seine Sinne in seinem hellen Bewusstsein als etwas Äußeres, von sich selbst Abgetrenntes“ (Dürr 2011, 12). Zugleich sieht Dürr in dieser Fähigkeit des Heraustretens ein gewaltiges Risikopotenzial, das in der Unfähigkeit und der Weigerung des Menschen begründet liegt, die Welt in ihrer Ganzheit wahrzunehmen: „Es ist diese Betonung der äußeren Welt, die von der Trennung ausgeht, durch die

einher geht auch ein Wandel des Verhältnisses Natur-Mensch-Umwelt, den das Anthropozän ausdrückt:

„Mit der industriell forcierten Zersetzung der ökologischen und natürlichen Grundlagen des Lebens wird eine historisch beispiellose, bislang völlig unbegriffene gesellschaftliche und politische Entwicklungsdynamik freigesetzt, die in ihrer Konsequenz auch zum Umdenken des Verhältnisses von Natur und Gesellschaft zwingt.“ (Beck 2015, 107)

War die Natur (oder das, was man traditionell unter dem Begriff *Natur* versteht oder zu verstehen glaubt,) seit dem 19. Jahrhundert noch etwas, das vorgegeben, zugewiesen und zu unterwerfen war, betrachtet man Natur im frühen 21. Jahrhundert immer mehr als geschichtliches Produkt (vgl. Beck 2015, 107) und kulturelles Konstrukt. Begrifflich gesehen ist dabei bei Weitem nicht klar, was genau unter Natur zu fassen ist, denn sie ist „gleichzeitig Medium für Nachhaltigkeit, Methodenarsenal und Materiallager“ (Karafyllis 2001, 135). Daher spricht man zumindest in umweltethischen Kontexten heute von einem komplementären Verhältnis von Naturbegriffen und Gesellschaftsvorstellungen (vgl. Vogt 2013, 34ff.), denn „im Reden über Natur wird implizit (und unbewusst) auch um die ‚richtige Gesellschaft‘ gestritten“ (Vogt 2009c, 217).³⁰⁶ So gewinnt der Naturbegriff seine spezifische Bedeutung immer erst im Kontext der jeweils zugrundeliegenden gesellschaftlichen Vorstellung und in der Gegenüberstellung des Nicht-Natürlichen, Unnatürlichen, Artifiziiellen oder Menschgemachten.³⁰⁷

Immer mehr rückt ins Bewusstsein, dass eine strikte Trennung der Sphären *Natur* einerseits und *Gesellschaft* andererseits vor allem unter den Bedingungen der Annahme des Anthropozäns nicht plausibel ist:³⁰⁸ „Natur ist nicht bloß das der menschlichen Kulturfähigkeit Vorausliegende, sondern

der Mensch sich selbst als Lebewesen in Frage stellt und mit sich selbst auch ein Großteil des höher entwickelten Lebens auf der Erde in Gefahr bringt. Es ist die Negierung der inneren Wahrnehmung der Wirklichkeit als einer *Ganzheit*, welche den Menschen zu seiner Naturvergessenheit führt und ihn dazu verleitet, sich im Wettstreit mit anderen den Ast abzusägen, auf dem er sitzt“ (ebd., 13).

306 Zum Lernprozess der Ethik bezüglich des Verhältnisses von Mensch und Natur vgl. Vogt (2009c, bes. 216–231). Darin findet sich unter anderem eine Analyse der Naturvorstellungen in der Nachhaltigkeitsforschung sowie eine historische Betrachtung des Naturbegriffs.

307 Dass die Grenzen in Anbetracht des biotechnologischen Fortschritts kaum mehr aufrechtzuerhalten sind, zeigt z.B. der Umgang mit sogenannten Biofakten (vgl. Karafyllis 2003), Produkten der Biotechnik, die sowohl menschengemacht als auch ohne menschliches Zutun gewachsen oder geworden sind. Darunter fallen z.B. Kulturpflanzen wie Mais, aber auch Kulturlandschaften oder Erzeugnisse der Gentechnik wie Klone.

308 Die Trennung der beiden Sphären war auch ideengeschichtlich betrachtet noch nie unumstritten. Vogt weist in diesem Zusammenhang u.a. auf zwei bedeutende Gegensätze der Antike hin: Zum einen gibt es den Gegensatz zwischen *physis* („natürliche Beschaffenheit“) und *nomos* („rechtliche Ordnung“) der Sophisten, die in emanzipatorischer Absicht die These vertraten, „dass die gesetzliche Ordnung des *nomos* in der Polis (Stadt bzw. Staat) die naturgegebenen Verhaltensweisen und Neigungen unterdrückt“ (Vogt 2013, 34) – eine Antithese, die im Übrigen ein zentrales Grundmotiv der westlichen Kultur- und Literaturgeschichte darstellt. Dem entgegnend sieht Aristoteles den Mensch als *zoon politikon* („soziales und politisches Wesen“), der erst innerhalb einer staatlichen Rechtsordnung seine volle Entfaltung finden könne und deswegen gerade keine Unterdrückung darstelle (vgl. ebd.). Zum anderen, so Vogt weiter, gäbe es den Gegensatz zwischen *physis* („von der Natur geschaffen“) und *techne* („vom Menschen geschaffen“): „Natur wird als Gegensatz und Vorbild menschlicher Technik bzw. Kunst begriffen“ (ebd.).

zugleich das sie Umfassende. Ebenso fängt auch Kultur nicht erst dort an, wo Natur aufhört, sondern ist eine Umgangsform mit Natur“ (Vogt 2013, 34f.). Das Verhältnis des Menschen zur Natur im von ihm so genannten „Anthropozoikum“ beschreibt, wie oben bereits erwähnt, Hubert Markl sehr prominent mit seinem Titel *Natur als Kulturaufgabe* (Markl 1991; vgl. Kapitel 3.2.7).

Im Anthropozän gilt also, was Ulrich Beck aus der soziologischen Perspektive heraus proklamierte: „Natur kann nicht mehr ohne Gesellschaft und Gesellschaft nicht mehr ohne Natur begriffen werden“ (Beck 2015, 107). Folglich mündet die traditionelle Antithese von Natur und Gesellschaft in der Moderne notwendigerweise in einer Sackgasse, und das sowohl auf theoretischer als auch auf praktischer Ebene, konkret z.B. im Natur- und Umweltschutz (vgl. Vogt 2013, 35f.). Die Aufrechterhaltung dieser Antithese, die nach wie vor als kulturelles Narrativ unsere soziale und kulturelle Praxis bestimmt, führt dazu, dass diese historisch und kulturell tradierte Perspektive und das gesamte Kollektiv, das die Welt aus dieser Perspektive heraus betrachtet, „die Wechselwirkungen, auf die es zum Verständnis der Dynamik gesellschaftlicher und ökologischer Entwicklungen ankommt, ausblendet“ (ebd.). Aus diesem Grund, so sieht es der Historiker Christophe Bonneuil, steht der Begriff *Anthropozän*

„auch für das gescheiterte Versprechen der Moderne, dass sich die Menschen den Naturbedingungen entziehen könnten. In dieser Hinsicht sind die Wunden, die unserer Erde zugefügt wurden, zugleich ein tiefer Einschnitt in unser Leben. Sie verweisen uns zurück auf die Realität der tausend Abhängigkeiten und Rückkopplungen, die unsere Gesellschaften mit den komplexen Prozessen eines Planeten verbinden, der weder stabil noch unendlich noch von uns getrennt ist.“ (Bonneuil 2015a, o.S.)

Umso wichtiger erscheint es, alternative Perspektiven und Begründungsmuster anzubieten, die die dargestellte Gegenüberstellung von Natur und Gesellschaft überwinden (vgl. Vogt, Ostheimer & Uekötter 2013). Auch das Anthropozän kann als solch eine neue kritische Perspektive (vgl. Kainz 2017), eine ganzheitliche Art und Weise, das Verhältnis von Natur-Mensch-Umwelt zu beschreiben und darüber zu erzählen, betrachtet werden. Dann kann man das Anthropozänkonzept als sprachliche Bewältigungsstrategie verstehen oder, wie Bernd Sommer und Harald Welzer es bezeichnen, als „Ausdruck des kognitiven Wandels einer menschlichen Zivilisation [...], die sich ihrer Bedeutung als geologische Kraft bewusst wird“ (Sommer & Welzer 2014, 428).³⁰⁹

309 Allerdings argumentiert der Historiker Dipesh Chakrabarty in seinem bekannten Beitrag *Postcolonial Studies and the Challenge of Climate Change*, dass der Mensch gar nicht dazu in der Lage sei, sich selbst und mit ihm den Rest der Menschheit als geologische Kraft vorzustellen: „Hier begegnen wir also einem echten Interpretationsproblem. [...] Wir können [...] unser Verstehen gegenüber denen, die in der Zukunft unter dem Einfluss der geophysikalischen Kraft *Mensch* leiden werden, erweitern. Aber wir können niemals uns selbst als geophysikalische Kraft sehen – und das, obwohl wir jetzt wissen, dass dies einer der Modi unserer kollektiven Existenz ist“ (Chakrabarty 2012, 12; Übersetzung C.H.). Aus diesem Grund sei es notwendig, so Chakrabarty weiter, dass man den Menschen simultan in sich widersprechenden Registern verorte: „als geophysikalische Kraft

Das neue Verhältnis der Menschheit zu ihrer Umwelt wirft Fragen bezüglich ihrer Rolle als Akteurin auf, die sich sowohl gestaltend als auch zerstörerisch füllen lässt. Natur droht nämlich in beiden Fällen zum Objekt degradiert zu werden, das auf die Gnade und die wohlwollende Handhabe des Menschen angewiesen ist:

„Naturgestaltungen oder -zerstörungen sind zum Bestandteil der gesellschaftlichen, ökonomischen und politischen Dynamik geworden. Natur ist heute eine in den natürlichen Bedingungen ihrer Reproduktion manipulierte und damit gefährdete Innenausstattung der zivilisatorischen Welt.“ (Vogt 2013, 35)

Die neue Rolle des Menschen, der den Gefahren der Natur zum Beispiel in Form von Naturkatastrophen nicht mehr hilflos ausgesetzt ist, sondern sein Schicksal selbst in die Hand nehmen und die Zukunft seiner Spezies und dessen gesamter Umwelt (in Form des Planeten Erde) gestalten kann, gilt es, so wird nicht nur im Anthropozändiskurs betont (vgl. Kapitel 3.4.1), verantwortlich auszufüllen. Schafft er das nicht, so wird der Mensch selbst zur (globalen) Katastrophe für die Natur,³¹⁰ die dann wiederum auch ihn selbst sowie alle anderen Spezies umfassen würde. Michael Hampe drückt diese risikobehaftete Vormachtstellung mit folgenden Worten aus:

„Heute sind die Menschen überall auf dem Planeten zu einem Teil der Natur geworden, doch nicht als harmlose Passagiere, wie die ebenfalls weltweit anzutreffenden Krähen oder Füchse, sondern so wie ehemals (und immer noch) die Vulkane und Meteore. Nun sind *sie* die auf dem Planeten allgegenwärtige Naturkatastrophe, die erste, die von sich als einer solchen weiß. In den nächsten dreißig Jahren, so wird geschätzt, werden sie das Aussterben von fünfundzwanzig Prozent aller heute noch lebenden Säugetierarten auf dem Land herbeigeführt und in fünfzig Jahren neunzig Prozent aller heute noch in den Meeren schwimmenden großen Fische vertilgt haben.“ (Hampe 2011, 21; zit. nach Vogt 2013, 44)

Interessant erscheint die parodistisch anmutende Verkehrung der Rollen von Mensch und Natur. Nicht mehr der Mensch erstarrt aus Furcht vor der Natur, sondern die Natur fürchtet sich vor der „allgegenwärtige[n] Naturkatastrophe“ (ebd.).³¹¹ Allen Hoffnungen und Utopien zum Trotz drückt

und als politischen Akteur, als Träger von Rechten und als Urheber von Handlungen; sowohl Subjekt der stochastischen Kräfte der Natur (dabei ist er im Kollektiv selbst auch so eine Kraft) als auch offen gegenüber der Kontingenz individueller menschlicher Erfahrung; gleichzeitig den unterschiedlich eingeteilten Geschichten um den Planeten, das Leben und die Spezies sowie die menschlichen Gesellschaften zugehörig“ (ebd., 14; Übersetzung C.H.).

310 Freilich gilt ungeachtet dieser pointierten Formulierung weiterhin Max Frischs viel zitierte Feststellung, dass die Natur selbst gar keine Katastrophe kenne, dass also dem Katastrophenbegriff eine inhärente Anthropozentrik zueigen sei (vgl. Ehlers 2008, 9–20). Im Original heißt es in Frischs *Der Mensch erscheint im Holozän*: „Katastrophen kennt der Mensch allein, sofern er sie überlebt; die Natur kennt keine Katastrophen“ (Frisch 2014 [1979], 103).

311 Ähnliche Umkehrungen finden sich auch bei Latour (2014 und 2017), Markl (1998) sowie Falb (2015).

Hampe damit in exemplarischer Form das aus, was unzählige Studien und Beiträge bereits belegen: nämlich, dass die Menschen, die „sich selbst und der gesamten Erde die Epoche des Anthropozäns beschert haben“ (Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 16), in der Ausschöpfung ihres zerstörerischen Potenzials es bislang versäumen, eine verantwortliche Rolle auf dem Planeten zu übernehmen. Auch der Philosoph Ludger Honnfelder stellt nicht mehr die Frage, was den Menschen vor der Natur schützt, sondern was die Natur vor dem Menschen schützt. Seine Antwort darauf ist eindeutig: Wenn es etwas gebe, dann könne dies nur der Mensch selbst sein (vgl. Honnfelder 1995, 135).

3.4 Anthropozän und Verantwortung – ein Auftrag für neuartige Bildungskonzepte?³¹²

Das Anthropozänkonzept kann als Ausdruck der Reflexivität des Menschen in der Moderne gelesen werden. Man hat dem Anthropozän daher eine selbstreflexive Natur zugesprochen (vgl. Kersten 2014) und drückt damit die Möglichkeit eines Nachdenkens über eine verantwortungsvolle Rolle der Spezies Mensch auf dem Planeten aus: „Mit dem Anthropozän-Konzept einher geht [...] die Reflexion über Verantwortung sowie der Versuch, gesellschaftliche Veränderungsprozesse am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auszurichten“ (vgl. Sommer & Welzer 2014, 428).³¹³ Den gesamten Anthropozändiskurs flankierend findet man aber über das Andeuten der *Möglichkeit eines Nachdenkens über menschliche Verantwortung* hinaus eine oft gar nicht, nicht ausreichend oder zumindest nicht explizit begründete *Aufforderung zur Übernahme menschlicher Verantwortung* – ein Zusammenhang, der im Folgenden als *intuitiv* bezeichnet werden soll. Der diskursanalytische Ansatz soll dieses Phänomen in Kapitel 3.4.1 zunächst transparent machen und mit Bezug auf die Grundlagen der KDA wird in Kapitel 3.4.2 die Notwendigkeit einer Explikation des Zusammenhangs von Anthropozän und Verantwortung aufgezeigt. Nach einer begrifflichen

312 Der Titel dieses Kapitels ist angelehnt an Leinfelders Beitrag *Verantwortung für das Anthropozän übernehmen. Ein Auftrag für neuartige Bildungskonzepte* (2013).

313 Auch Gábor Paál macht auf diesen Umstand aufmerksam und hebt die Problematik hervor, dass die öffentlichen Diskurse in ihrer Wirkung die wissenschaftlichen Diskurse und Argumentationen beeinflussen: „Diese öffentliche Wirkung droht aber nun ihrerseits zunehmend Teil des fachlichen Konzepts zu werden. [...] Das Rachel Carson Center wiederum lud kürzlich zu einer Konferenz ‚Religion in the Anthropocene‘ ein. Wie Teilnehmende berichten, erklärte der Ratsvorsitzende der Evangelischen Kirche, Heinrich Bedford-Strohm, angesichts der Erkenntnis vom Anthropozän, stünden die Kirchen vor einer besonderen globalen Verantwortung. Doch braucht man das Anthropozän wirklich, um sich (und das ist ja gemeint) für globale ökologische und Nachhaltigkeitsfragen zu engagieren?“ (Paál 2015, o.S.). Der Anspruch der Anthropozänausstellungen in Berlin und München gehe Paál zufolge weit über die populäre Darstellung des wissenschaftlichen Anthropozänkonzepts hinaus. „‚Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde‘ lautet der Untertitel der Präsentation im Deutschen Museum. Hier wird schon im Titel das wissenschaftliche Konzept also mit einem moralischen Anspruch verknüpft. Und was hat zum Beispiel das Thema ‚Mensch-Maschine-Interaktion‘ – ein Kapitel dieser Ausstellung – noch mit der Idee des Anthropozäns zu tun?“ (ebd.).

Bestimmung des Verantwortungsbegriffs in Kapitel 3.4.3 und der Problematisierung einer eindeutigen Verantwortungszuweisung am Beispiel der Klimagerechtigkeit (Kapitel 3.4.4) erfolgt in Kapitel 3.4.5 eine verantwortungsethische Annäherung an das Anthropozän, die in der Frage nach dem Verhältnis zwischen Bildung und Verantwortung im Kontext des Anthropozäns mündet (vgl. Kapitel 3.4.6). Das Kapitel 3.4.7 stellt diesen Fragen im Rahmen eines utilitaristischen Exkurses die Perspektive gegenüber, Bildung als Überlebensstrategie des Menschen zu betrachten. Nach der Bündelung der Bereiche *Bildung*, *Anthropozän* und *Diskurs* in Kapitel 3.4.8 kommt das letzte Kapitel 3.4.9 auf die deutschdidaktischen Chancen zu sprechen, die sich aus der Beschäftigung mit dem Anthropozän ergeben können.

3.4.1 Der intuitive Zusammenhang von Anthropozän und Verantwortung im Anthropozändiskurs

Dass die Verknüpfung der Komplexe *Anthropozän* und *Verantwortung* als gegeben vorausgesetzt wird, zeigt neben der Aussage der Soziologen Bernd Sommer und Harald Welzer zum Beispiel auch ein Beitrag von Reinhold Leinfelder sehr deutlich. In *Verantwortung für das Anthropozän übernehmen. Ein Auftrag für neuartige Bildungskonzepte* (2013) manifestiert sich dieser intuitive Zusammenhang von Anthropozän und Verantwortung und wird darüber hinaus als Legitimation für pädagogisches Handeln verwendet. Zwar weist der Autor mit Verweis auf Vogt (2012b) darauf hin, dass „eine ‚Bildungsethik‘ zur Nachhaltigkeit nicht zu einer politisch-ökologischen Funktionalisierung missbraucht werden darf“ (Leinfelder 2013b, 290). Letztendlich tut er jedoch genau das und daraus ergibt sich ein performativer Widerspruch.

Die Absenz der Begründungszusammenhänge soll im Folgenden diskursanalytisch aufgezeigt werden: Leinfelders Beitrag etwa setzt in der heutigen Zeit ein dependentes Verhältnis von der Technik zur Natur voraus und will davon ausgehend einen Begründungszusammenhang für die Übernahme von Verantwortung durch den Menschen herstellen: „Das Anthropozän-Konzept versucht diese Zusammenhänge [der verwobenen Sphären von Technik und Natur; Anm. C.H.] darzustellen und daraus eine Gesamtverantwortung für die Zukunftsvorsorge zu generieren“ (Leinfelder 2013b, 283). Die angekündigte Generierung dieser „Gesamtverantwortung“ wird im Beitrag aber nicht wirklich vorgenommen – wenngleich am Ende des Beitrags ein Versuch unternommen wird (vgl. ebd. 306f.). Davon abgesehen versucht das Konzept selbst überhaupt nicht, Zusammenhänge zwischen Technik und Natur herzustellen und daraus eine Gesamtverantwortung zu generieren; diese engagierte interpretatorische Leistung kann erst durch Rezipierende des Konzepts erbracht werden, deren Interpretation in der Regel eigenen Interessen folgen dürfte.

Entsprechend häufen sich im Anthropozändiskurs normative und präskriptive Formulierungen und Aussagen: „Die These sei hier aufgestellt, dass das Anthropozän-Konzept zwar weit mehr als ein deskriptives bzw. prädiktives Wissenschaftskonzept ist, indem es eben auch umfassende ethische Verpflichtungen, im Sinne einer Zukunftsverantwortung jedes Einzelnen, beinhaltet“ (ebd., 289). Es wird darauf hingewiesen, dass das Anthropozänkonzept ethische Verpflichtungen im Sinne einer (hier individuell zu gestaltenden) Verantwortung für die (wie auch immer zu definierende) Zukunft beinhaltet, worin diese ethischen Verpflichtungen aber genau bestehen, woher sie abgeleitet werden und woraus sie sich begründen, bleibt offen. Die logische Verknüpfung der beiden Komplexe stellt jedenfalls keineswegs eine ethisch-argumentative Notwendigkeit dar, sondern basiert auf einer (intuitiv vermeintlich plausiblen und ethisch durchaus begründbaren) Entscheidung, die der Logik von Voltaires bekanntem Diktum *Aus großer Kraft folgt große Verantwortung* zu entspringen scheint:³¹⁴ Eine neue Dimension menschlichen Einflusses auf dem Planeten *scheint* also eine neue Dimension menschlicher Verantwortung erforderlich zu machen – dieser Zusammenhang kann im Falle des Anthropozäns aber ebenso als *rein intuitiv* bezeichnet werden.

Erst am Ende von Leinfelders Beitrag wird versucht, diesen Zusammenhang zu erhellen – wohlgedacht sollen die ethischen Grundlagen dabei aber nicht reflektiert, überdacht oder ausgehandelt, sondern „gelegt“ werden: „Nur durch dieses integrative, wissens-, system- und verantwortungsbasierte Denken können in der Bildung wesentliche ethisch vertretbare normative Grundlagen gelegt werden“ (Leinfelder 2013b, 306). Dass das Anthropozänkonzept aufgrund seiner im Rahmen der vorliegenden Arbeit beschriebenen Inhalte und Eigenschaften geeignet ist, integratives und systemisches Denken in inter- und transdisziplinären Kontexten zu fördern, dürfte kaum strittig sein. Was genau ein „verantwortungsbasiertes“ Denken sein soll und was es umfasst, bleibt indes unklar. Leinfelder fasst die für ihn wesentlichen ethisch vertretbaren normativen Grundlagen in drei Punkten zusammen (vgl. ebd., 306f.), es sei jedoch vorweggenommen, dass sie nicht plausibel zur Klärung des Zusammenhangs *Anthropozän und Verantwortung* beitragen können:

Erstens könne der vorherrschende Dualismus *gute Natur vs. schlechter Mensch* „angesichts der erdsystemischen Einflüsse des Menschen auf die Natur nicht weiter aufrechterhalten werden“ (ebd., 306). Stattdessen gäbe es eine (Neo-)Natur, in der der Mensch ein integrativer Bestandteil werden „muss“ und mit der menschliches Handeln und Wirtschaften kompatibel sein müsse. „[J]eder Einzelne ist damit automatisch mitverantwortlich“ (ebd., 307). Das „damit“ in diesem

314 Auch im Titel der Sonderausstellung des Deutschen Museums in München bleibt eine Leerstelle in der generischen Verantwortungszuweisung: *Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde* (vgl. Möllers, Schwägerl & Trischler 2015).

scheinargumentativen Satz bleibt allerdings nach wie vor ungeklärt.³¹⁵ Zweitens sei es für die Menschheit weder möglich noch ethisch wünschenswert, ins Holozän zurückzukehren. Auf diese nicht begründete These erfolgt unmittelbar eine Handlungsanweisung, auch hier ohne argumentativen Zusammenhang: „Es gilt daher, unser Handeln als intra- und intergenerationenfähig anzulegen“ (ebd.). Drittens sollte zur reflektierten Grundlage des eigenen Handelns werden, dass „systemisch verstandenes ‚Gärtnern‘ [...] den bisher vorherrschenden Raubbau an der Natur in allen Bereichen ablösen [muss]“ (ebd.). Aus welchen Gründen ein solcher Umgang mit der Natur geschehen soll oder wo die Grenze zwischen Gärtnern und Raubbau zu ziehen ist, bleibt jedoch unreflektiert und bedürfte einer vertieften Auseinandersetzung.³¹⁶ „Dafür genügt es nicht, die Natur als Fürsorgeobjekt moralisch zu umhegen oder ihren Schutz als Pflicht vorausschauender Vernunft im Interesse der langfristigen globalen Solidarität der ‚Menschheitsfamilie‘ zu begründen“ (Vogt 2013, 46). Dahinter sieht Vogt – und das dürfte auch für die Zuweisung von Verantwortung im Anthropozändiskurs zutreffen – ein Denkmuster, das er als „die Übertragung von moralischen Begriffen aus dem Sozialbereich auf die Naturbeziehung sowie die räumliche und zeitliche Ausweitung dieser Begriffe“ (ebd.) bezeichnet.

Der Befund überrascht indes nicht, stellt die Zuschreibung von Verantwortung im Kontext der sich gegenwärtig abzeichnenden Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen doch eine enorme Herausforderung, vermutlich sogar eine Überforderung dar, nicht nur für das Individuum an sich (z.B. aus kognitiv-anthropologischen Gründen), sondern auch für das Kollektiv (z.B. auf politisch-institutioneller Ebene):

„Die umweltethische Ausdehnung ethischer Ansprüche auf globale, langfristige und die gesamte Natur umfassende Schutzinteressen scheint in eine radikale Überforderung zu münden – nicht nur auf der politischen Ebene, weil wir bisher nicht die dafür nötigen Institutionen geschaffen haben, sondern auch auf der anthropologischen Ebene: Wir sind von unserem biologischen ‚Bauplan‘ her nicht auf eine solche Ausdehnung der Moral vorbereitet.“ (ebd., 45)

Was bei Vogt die Ausdehnung der Moral ist, wendet Jeremy Rifkin verhaltenspsychologisch in eine

315 Diverse natur- und umweltethische Beiträge haben sich längst mit dem Themenkomplex und den Herausforderungen der bestehenden Dichotomie Natur und Geist bzw. Natur und Kultur befasst, die tief in der europäischen Geistesgeschichte verankert ist (vgl. z.B. Vogt 2013). Dies hängt eng mit der Frage nach einem (moralischen, anthropologischen, ökonomischen oder psychologischen) Wert der Natur zusammen. Systemisch orientierte Konzepte wie Resilienz (vgl. Vogt & Schneider 2016), Retinität (vgl. Korff 1989 und 1993) oder die Konzeption des Menschen als *homo oecologicus* (Höfling & Tretter 2012) bieten bereits umfangreiche Überlegungen zum ethisch fundierten vernetzt-integrativen Agieren des Menschen mit seiner Umwelt, ohne auf solch pauschalisierende normative Ableitungen oder individuelle Verantwortungszuschreibungen zurückzugreifen.

316 So fragt die Philosophin Angelika Krebs beispielsweise aus naturethischer Perspektive, wieviel Natur wir der Zukunft überhaupt schulden (vgl. Krebs 2001). Zur Auseinandersetzung mit den ethischen Grundlagen einer Zukunftsverantwortung im globalen Kontext vgl. z.B. Birnbacher und Schicha (2001). Bei Sommer, Grom, Engels und Vogt (2003) findet sich eine ausführliche Reflexion der Frage, wie ethisches Verhalten in Anbetracht der Unüberschaubarkeit einer globalisierten Welt überhaupt beschrieben werden kann.

Ausweitung der Empathiefähigkeit. Seiner Ansicht nach könne der Mensch als *homo empathicus* (vgl. Rifkin 2012, 15–124), der seit seiner Entstehung die Extension seiner Empathiefähigkeit ständig erweitern konnte (vom eigenen Clan oder Stamm über die eigene Religionsgruppe bis hin zur eigenen Nation), seine Empathie durchaus auf eine globale Ebene ausweiten und dadurch eine neue Art von empathischem Bewusstsein erreichen, das letztlich auch die gesamte Biosphäre mit einschließen könne (vgl. ebd., 417–424). Für das Überleben der Menschheit angesichts der ökologischen Krisen, allen voran des Klimawandels, sei ein globales Bewusstsein essentiell; seine Entstehung müsse aufgrund ökologischer Dringlichkeit sogar sehr schnell herbeigeführt werden.³¹⁷ Der Schlüssel dazu seien Narrative, die eine solche Empathiefähigkeit in der Vergangenheit evozieren konnten und immer noch können (vgl. ebd., 224–234, 287ff.). Diese Annahme korreliert mit der Leistung von Narrativen, die auch Akteur_innen im Bereich der BNE (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017; vgl. Kapitel 2.1.6), der Ökologinistik (vgl. Stibbe 2015; vgl. Kapitel 2.5.4) sowie im Anthropozändiskurs (vgl. Bennett, Solan, Biggs, McPhearson, Norström & Olsson 2016; vgl. Kapitel 3.2.4.2) bestätigen.

Der Zusammenhang von Anthropozän, Verantwortung und der (empathischen und kognitiven) Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme ist also bei Weitem nicht so trivial wie er im Anthropozändiskurs vorgegeben wird zu sein. Zugleich zeichnet sich eine Vermengung der Wissensdiskurse von Erdsystemforschung und Ethik ab – eine systemimmanente Problematik, die in den Augen des Geographen Wolfram Mauser der historischen Entwicklung der Erdsystemforschung geschuldet ist, auf deren Ergebnissen das Anthropozänkonzept maßgeblich aufbaut. So klaffe

„eine breite Kluft zwischen der Innensicht und der Außensicht auf die Relevanz ihrer Leistungen. Während innerhalb der Erdsystemforschung großer Wert auf die saubere Validierung der Ergebnisse an Vergangenen eine zentrale Rolle spielt [...], ist die Gesellschaft vor allem an Aussagen der Erdsystemforschung über die zukünftige Entwicklung des Planeten interessiert.“ (Mauser 2013, 274)

Und in der Tat trifft diese Aussage ziemlich genau auf das Anthropozänkonzept zu: Aus (geo-)wissenschaftlicher Perspektive geht es vornehmlich um die Frage nach der erdzeitgeschichtlichen Einordnung mit Blick in die Vergangenheit, aus gesellschaftsorientierter Perspektive ist der Blick in die gefährdete Zukunft des Planeten sowie der menschlichen Spezies und ihrer Rolle darin von primärem Interesse.³¹⁸ Seit den ersten computermodellierten Prognosen in

317 Hinzuzufügen ist, dass die Herausforderungen des Anthropozäns im Grunde einer weiteren Sphäre der Empathie bedürfen, nämlich einer Empathie gegenüber den in der Zukunft lebenden Menschen und Lebewesen. Die räumliche Ausweitung von Empathie nach Rifkin müsste in Anbetracht der zeitlichen Dimensionen der Anthropozäns entsprechend um eine zeitliche Sphäre ergänzt werden.

318 Vgl. die Ausführungen zu Latour (2017) in Kapitel 3.2.8.4.

den *Grenzen des Wachstums* von 1972 hätten sich vor allem die demokratischen und wissensbasierten Gesellschaften bei den drängenden Fragen einer globalisierten Welt zunehmend auf die Resultate erdsystemischer Forschung verlassen – und das habe Erwartungen geweckt (vgl. Mauser 2013, 259–265 sowie 274f.). „So wird der Erdsystemwissenschaft inzwischen mitunter zugeschrieben, dass sie in der Lage ist, der Menschheit zu sagen, was sie tun muss, um die nächsten 100 Jahre zu überleben“ (ebd., 275). Der Anthropozändiskurs zeigt, dass nicht nur die Gesellschaft, sondern auch die Forschenden selbst über die eigentliche Wissenschaft hinausgehende Schlussfolgerungen ziehen und Rückschlüsse auf politisches, gesellschaftliches, pädagogisches und ökonomisches Handeln ziehen, wie zum Beispiel bei Forderungen nach einer Dekarbonisierung der Energiesysteme, der Stabilisierung des Klimasystems oder der Eindämmung des Artensterbens (vgl. ebd.) sowie bei Forderungen nach geeigneten Maßnahmen im Bildungsbereich (vgl. Leinfelder 2013a und b).³¹⁹

Statt den uneindeutigen Zusammenhang von Anthropozän und Verantwortung jedoch darzulegen und sich damit auseinanderzusetzen, finden sich bei Leinfelder eine Reihe von Forderungen an die Bildung, die – so wirkt es zumindest – willkürlich aus Konzepten der BNE oder des WBGU (2011) zusammengetragen wurden und zum großen Teil ohnehin wissenschaftlicher Konsens sind:

„Die Transformation in ein nachhaltiges Anthropozän sollte für heutige Menschen hinsichtlich ihres individuellen und sozialen Denkens sowie ihrer individuellen Lebensweise und ihres Handelns umfassende, ethisch relevante Auswirkungen haben. Dies kann nur über entsprechende Anstrengungen in der Bildung, Ausbildung beruflichen Weiterbildung und lebenslanger Bildung erreicht werden. Eine derartige Bildung muss systemisch und interdisziplinär angelegt sein, weniger auf die Vermittlung von Faktenwissen als auf die Erarbeitung von Kompetenz-, Orientierungs- und Handlungswissen abzielen und dazu umfassende partizipative, eigenverantwortliche, diskursive und selbstreflexive Elemente beinhalten.“ (Leinfelder 2013b, 305f.)³²⁰

Dass der Zusammenhang von Anthropozän und Verantwortung gerade im Bildungsbereich aufzuzeigen ist, wird im folgenden Kapitel erörtert.

319 Kritisiert wird an dieser Stelle nicht die Tatsache, dass dies getan wird – immerhin hat Wissenschaft eine gesellschaftsorientierende Funktion. Die Kritik am Anthropozändiskurs bezieht sich konkret darauf, dass die Begründung dieser Forderungen nicht ausreichend plausibilisiert und transparent gemacht wird. Auch die vorliegende Dissertation fußt letztlich auf Erkenntnissen aus der Erdsystemforschung, bemüht sich aber vor dem Hintergrund diskurstheoretischer und bildungstheoretischer Überlegungen um eine Offenlegung der Begründungszusammenhänge.

320 In Leinfelders Beitrag finden sich darüber hinaus ein Vielzahl innovativer Formate und Unterrichtsideen. So erscheinen – um nur ein paar Beispiele zu nennen – die Durchführung von *Science Slams*, die Kooperationen mit Forschungseinrichtungen, Museen, Kunst-Projekten oder NGOs sowie eine inhaltliche Beschäftigung mit Themen wie Klimawandel, Artensterben, Ressourcenverbrauch oder nachhaltigem Konsum (vgl. Leinfelder 2013b, 290–305) grundsätzlich als sinnvoll. Sie bedürfen allerdings einer reflektierten pädagogisch-didaktischen Einbettung und Umsetzung, die auch Fragen der Werteerziehung berücksichtigen und nicht nur ein politisches und normativ aufgeladenes Konzept an Kinder und Jugendliche vermitteln (vgl. Kapitel 2.1.5.3).

3.4.2 Die Notwendigkeit der Explikation von Verantwortungszusammenhängen

Dass der Verantwortungsbegriff im Anthropozändiskurs so präsent ist, ist nicht unbedingt verwunderlich. Immerhin ist

„[d]er Ausdruck ‚Verantwortung‘ [...] seit Beginn der 90er Jahre zur intellektuellen Mode geworden. Seine heterogene und appellative Verwendung in sehr unterschiedlichen Kontexten hat im Alltagsgebrauch zu einer begrifflichen Unschärfe geführt, die es erlaubt, fast jeden für alles verantwortlich zu machen.“ (Vogt 2009c, 381)

Insofern man also die Verbindung von Anthropozän und Verantwortung geltend machen will, bedarf es einer begrifflichen Klärung. Dies ist in Bildungskontexten umso elementarer, als moralisierende Gegenstände sowie die ihnen vorausgehenden Vorentscheidungen (vgl. ebd., 381) unter den Bedingungen einer demokratisch angelegten Werteerziehung zu vermeiden sind (vgl. Kapitel 2.1.5.3). Zwar enthält Bildung im Sinne Alfred Langewands immer auch eine soziale Dimension (vgl. Langewand 2004, 74), die eingebettet in normative Zusammenhänge die Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung mitzudenken hat. Ein solches Verständnis von Bildung ist allerdings keineswegs trivial, schließlich sind mit Bildung „in der Regel normative Zumutungen verbunden, deren Akzeptanz sich nicht von selbst versteht: Bildung braucht Zustimmung“ (ebd.) – das zeigen die Ausführungen aus Kapitel 3.4.1 deutlich.

Dies hat zur Folge, dass die Explikation moralisch aufgeladener Konzepte und die transparente Offenlegung und intersubjektiv nachvollziehbare Plausibilisierung ihrer zugrundeliegenden Annahmen essentiell sind, wenn man neue Gegenstände für unterrichtliche Kontexte vorschlägt. Weil auch das Anthropozän kein ethisch neutrales Konzept und durchaus in der Lage ist, als Grundlage für moralisch-normative Setzungen zu dienen, trifft die Notwendigkeit der Explikation auch hier zu. Denn das Anthropozän ist ein Wertevermittler. Die Begründung einer neuen normativen Setzung im Bereich der Werteerziehung geht aber grundsätzlich mit der Bedingung einher, Rechenschaft über Ausgangspunkt, Prämissen und Zielsetzung der eigenen *Priorisierung der Werte* abzulegen (vgl. dazu auch den Ansatz der KDA in Kapitel 2.4).

Da eine solche Explikation in bisherigen Beiträgen, die die Einbettung des Anthropozäns in Bildungskontexten für wichtig oder sinnvoll erachten, kaum geschehen ist (vgl. z.B. Leinfelder 2013 a und b; Niebert 2016), soll auf diesen Zusammenhang – auch mit Blick auf die theoretischen Forderungen im Rahmen der KDA – an dieser Stelle eingegangen werden. Aus diesem Grund sind für die Beschreibung des Anthropozäns als unterrichtlichem Gegenstand methodisch zwei Schritte notwendig: Erstens ist – wie generell in Bildungskontexten jeglicher Art – eine *Gelegenheit der Zustimmungsgewinnung* notwendig, die als diskursive Verhandlung kontroverser Fragen mit dem

Ziel eines allgemein anerkannten Konsens zu verstehen ist (vgl. Kapitel 2.1.5). Zweitens braucht es neben einer fundierten Analyse des Gegenstandes einen argumentativ plausiblen Begründungszusammenhang, der die Dimension menschlicher Verantwortung, die sich dann wiederum im Bildungskontext ausdrücken soll, explizit macht. Die Explikation eines solchen Begründungszusammenhangs wird in den folgenden Kapiteln unternommen.

3.4.3 Verantwortung – eine Begriffsbestimmung

Der ursprünglich aus dem Rechtswesen entsprungene Begriff der Verantwortung ist weitaus weniger klar, als man vermuten könnte. Er drückt im allgemeinen sowie im juristischen Sprachgebrauch eine Zuständigkeit aus (*für jemanden oder etwas Verantwortung übernehmen, Verantwortung tragen, jemanden zur Verantwortung ziehen* etc.), hat also zunächst verpflichtenden Charakter (vgl. Schwemmer 2018, 283). Diese Verpflichtung kann aus eigenem Antrieb entstehen und begründet sein, beispielsweise wenn man für etwas Verantwortung übernehmen will oder sich verantwortlich fühlt – umgangssprachlich findet sich dieser Sachverhalt in der Wendung *für etwas gerade stehen* wieder (vgl. Holderegger 2006, 395). Verantwortung kann sich – wie in diesem Fall – also um die in der Zukunft liegenden Folgen einer Handlung drehen, dann nämlich, wenn Verantwortung übernommen wird, um einen gewünschten Zustand zu erreichen oder einen unerwünschten zu verhindern. Sie ist dann als „reflektierte Zukunftsvorsorge“ (Vogt 2009c, 375) in der Regel mit der Position oder Aufgabe von Individuen oder Kollektiven innerhalb eines Systems verbunden. Ein Fehlen dieser Eigenschaft oder die fehlende Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme kann zu einer externen Zuschreibung von Verantwortungslosigkeit führen. Letzteres geht meist einher mit Beschreibungen wie skrupellos, rücksichtslos oder verantwortungslos.

Indem man keine Verantwortung übernimmt und den Dingen freien Lauf lässt, steigt das Risiko, dass eine Person oder Sache Schaden nimmt. Und so kommt es, dass der Verantwortungsbegriff in seinen Verwendungszusammenhängen eine deutliche Nähe zum Risikobegriff aufweist (vgl. Holderegger 2006, 395):

„[Es sei] auffällig, dass namentlich dann von Verantwortung gesprochen wird, wenn die Handlungsfelder komplexer und die Wirkungen unüberschaubarer werden und wenn man damit gleichzeitig zu verstehen geben will, dass sie dennoch in jemandes *Zuständigkeit* gehören und nicht einfach der Natur und deren Prozessen angelastet werden dürfen.“ (ebd.)

Indem ein Mensch also für etwas verantwortlich ist, wird eine „Disjunktion zwischen Natur und Person“ (ebd.) vorausgesetzt, die darin begründet liegt, dass Verantwortung nur von

Freiheitssubjekten übernommen werden kann (vgl. ebd.), die zumindest zu einem gewissen Grad über Handlungs- und Entscheidungsspielraum verfügen müssen. In der Folge kann sich Verantwortung und auch Mitverantwortung im juristischen Sinne schließlich darin ausdrücken, dass man Rechenschaft über etwas ablegen, also sich verantworten muss, oder dass man jemanden zur Verantwortung zieht. In beiden Fällen geht es um die Folgen einer bereits vergangenen Handlung. Darüber hinaus kann der Verantwortungsbegriff als „Leitbegriff für die ethische Reflexion über soziale, ökologische und technologische Entwicklungsprobleme der modernen Zivilisation“ (Vogt 2009c, 380) bezeichnet werden.³²¹ Dabei sei für den Bereich der Verantwortungsethik nicht die Frage des guten Willens oder der Gesinnung entscheidend, sondern, wie Max Weber in *Politik als Beruf* (vgl. Weber 2010 [1999]) betont, die ethische Bewertung der Handlungsfolgen (vgl. Vogt 2009c, 380): „Der Ansatz bei den Handlungsfolgen ermöglicht es, auch solche Nebenwirkungen menschlichen Handelns einzubeziehen, die aufgrund der Komplexität moderner Gesellschaft nur begrenzt gewollt und voraussehbar sind“ (ebd.). Damit sind bereits wesentliche Grenzen in der Bestimmung eines zeitgemäßen Verantwortungsbegriffs angedeutet: So könne beispielsweise für viele Entwicklungsprobleme oft gar kein verantwortliches Handlungssubjekt mehr ausgemacht werden, weder auf individueller noch auf kollektiver oder institutioneller Ebene (vgl. ebd., 380f.). In Anlehnung an Ottfried Höffe kann Primärverantwortung als eine normative und deskriptive Relation definiert werden, die typischerweise vier Elemente enthält: „Sie ist eine Zuständigkeit, die (1) bei jemandem, (2) für etwas, (3) vor oder gegenüber jemandem und (4) nach Maßgabe von gewissen Beurteilungskriterien liegt. Auch Rechenschafts- und Haftungsfragen spielen sich in diesem vierstelligen Spannungsfeld ab“ (Höffe 1993, 20; zit. nach Vogt 2009c, 381). Diese Definition kann als Orientierung zwar hilfreich sein, stößt in modernen Gesellschaften im Zeichen des Anthropozäns aber schnell an ihre Grenzen. Denn in den verdichteten sowie beschleunigten Aktionsprozessen der Neuzeit ist beispielsweise nur mehr selten klar,

- wer genau für eine sich global auswirkende Aktivität verantwortlich ist oder sich dafür verantwortlich fühlt (z.B. im Bereich der Klimagasemissionen, die vielfach individuell produziert werden, sich aber erst in der Masse auswirken),

³²¹ Holderegger sieht darin einen Zusammenhang, dass vor allem in modernen Risikogesellschaften von Verantwortung die Rede sei, und besonders in jenen Bereichen, „in denen sich die Auswirkungen und Folgekosten menschlichen Handelns augenscheinlich am problematischsten und am ambivalentesten erweisen, und zwar aufgrund der Reichweite und des damit gegebenen Risikos menschlicher Aktivitäten“ (Holderegger 2006, 394). Wegweisend für die Verknüpfung des technologischen Fortschritts mit einer neuen Dimension der Verantwortungsübernahme war freilich Hans Jonas' *Prinzip Verantwortung*: „Im Zeichen der Technologie aber hat es die Ethik mit Handlungen zu tun [...], die eine beispiellose kausale Reichweite in die Zukunft haben, begleitet von einem Vorwissen, das ebenfalls, wie immer unvollständig, über alles Ehemalige hinausgeht [...]. All dies rückt die Verantwortung ins Zentrum der Ethik“ (Jonas 2015, 16).

- wer genau das Verantwortungsobjekt ist (z.B. die individuelle oder kollektive Gesundheit, die künftigen Generationen der menschlichen³²² und nichtmenschlichen Spezies oder die Natur in ihrer Gesamtheit),³²³
- wer die Instanz ist, vor der wir uns zu verantworten haben bzw. hätten (z.B. der Staat, supranationale Institutionen, Gott, das eigene Gewissen oder künftige Generationen von Menschen),
- nach welchen und wessen Beurteilungskriterien man sich dabei zu richten habe (z.B. nach der Individual-, Sozial- und Umweltverträglichkeit; vgl. Vogt 2009c, 383).

Vogt spricht in diesem Kontext von einer Diskrepanz zwischen Handlungswirkung und Sanktionierbarkeit innerhalb moderner Gesellschaften:

„In den komplexen Interaktionssystemen moderner Gesellschaft haben Handlungen nicht selten Folgen, die vom einzelnen Individuum nicht vorhersehbar sind und die sich deshalb auch nicht speziell verantwortlichen Personen zuordnen lassen. Die prognostische Unkalkulierbarkeit von Risiken in hochkomplexen Wirkungszusammenhängen, in denen die Eintrittswahrscheinlichkeit nicht berechenbar ist, führt schließlich dazu, dass sie weder moralisch sanktionierbar noch rechtlich versicherbar sind.“ (ebd.)

Unter Annahme dieser Konditionen ist dies mit Blick auf den Anthropozändiskurs und den darin hergestellten Zusammenhang zwischen Anthropozän und Verantwortung aus zwei Gründen interessant: Zum einen lassen Vogts Überlegungen zur Diskrepanz zwischen Handlungswirkung und Sanktionierbarkeit es umso mehr als fraglich erscheinen, dass aus dem (vermeintlichen) Faktum eines Anthropozäns die Forderung nach Verantwortung abzuleiten ist, als die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer Handlung kaum berechenbar ist und man die Handlung zudem weder aus moralischen noch aus juristischen Gründen verantworten muss. Zum anderen wird die Zuweisung von Verantwortung zusätzlich dadurch erschwert, dass Handlungsfolgen innerhalb solcher hochkomplexen Interaktionssysteme vielfach kaum noch speziellen Personen oder Personengruppen zugeschrieben werden können. Im folgenden Kapitel soll die Schwierigkeit in der Zuweisung von Verantwortung exemplarisch anhand des Klimagerechtigkeitsdiskurses illustriert werden.

322 Vgl. dazu z.B. die Beiträge von Birnbacher (1995), Birnbacher und Bruder Müller (2001) sowie Veith (2006).

323 Entsprechend provokativ stellt Honnfelder die Frage, welche Natur wir denn eigentlich schützen wollen (vgl. Honnfelder 1993 und 2011).

3.4.4 Die Problematik der Verantwortungszuweisung am Beispiel des Diskurses um Klimagerechtigkeit

Peter Sloterdijks bereits oben erwähnte provokante Feststellung, dass man das Anthropozän mit Blick auf eine berechnete Zuschreibung von Verantwortung sinnvollerweise *Eurozän* oder von Europäern initiiertes *Technozän* (vgl. Sloterdijk 2016, 10) nennen solle,³²⁴ wagt in der Frage nach der Verantwortung für das Anthropozän eine deutlichere Positionierung. Er sieht zum Beispiel den von der Großen Beschleunigung am meisten profitierenden Westen weitaus mehr in der Verantwortung; seine Begriffsalternativen spiegeln aufgrund dessen die politische Gemengelage der Gegenwart zutreffender wider. Ein Beispiel aus dem Bereich der Klimagerechtigkeit³²⁵ kann dies im Kontext des Anthropozäns verdeutlichen. Ein Rückgriff auf den Klimagerechtigkeitsdiskurs ist an dieser Stelle plausibel und zulässig, denn der Klimawandel kann durchaus als dessen Manifestation angesehen werden (vgl. Vogt 2016a, 17):

Es ist kein Geheimnis, dass die Länder des Globalen Südens im Rahmen der Klimakonferenzen immer wieder auf die besondere Verantwortung des Globalen Nordens aufmerksam machen, da dieser den Klimawandel maßgeblich zu verschulden habe, diesen nach wie vor ungebremsst vorantreibe und die Konsequenzen zwar drastisch, aber im Vergleich zum Globalen Süden in deutlich geringerem Ausmaß zu spüren bekomme.³²⁶ Aus verantwortungsethischer Sicht sei, wie der Philosoph Anton Leist skizziert, diese Forderung nach Verantwortung (z.B. in Form von Reparationen oder Kompensationszahlungen) in der praktischen Umsetzung allerdings äußerst problematisch, auch wenn die Übernahme von Verantwortung moralisch geboten wäre. Denn das Verantwortungsprinzip stoße schnell an seine Grenzen, wenn man es auf Kollektive oder generationenübergreifende Zeiträume anwende (vgl. Leist 2011, 1).

Interpretiert man das Verantwortungsprinzip zum Beispiel kausal, etwa nach dem Motto *die Verschmutzenden zahlen* (*polluter pays*),³²⁷ „so sollte es beim Klimawandel auf den effektiven Schaden gerichtet sein“ (ebd., 1f.). Denn in der Definition des Schadens, der Verursacher_innen sowie der Leidtragenden stößt man auf enorme Hindernisse. So sei mit Verweis auf Caney (2010)

324 Ähnlich verhält es sich mit den anderen Begriffsalternativen wie Christophe Bonneuils Vorschlag für ein „Okzidentozän“ (Bonneuil 2015a, o.S.).

325 Ausführliche Darstellungen der Debatte und der im Diskurs adressierten ethischen Fragestellungen finden sich z.B. bei Ekardt (2012), Kallhoff (2015) sowie Kistler (2018).

326 Dies ist freilich keine erschöpfende Darstellung der Forderungen. Das Beispiel soll lediglich die Vertracktheit darstellen, die die Frage nach einer Verantwortung im Anthropozän mit sich bringt. Darüber hinaus stellt zum Beispiel der tiefe Konflikt zwischen Klimaschutz und Armutsbekämpfung auf internationaler Ebene eine enorme Herausforderung dar. „Denn die bisher bekannten und finanzierbaren Modelle wirtschaftlicher Entwicklung sind weitgehend vom Zugang zu fossiler Energie abhängig. Die meisten Entwicklungs- und Schwellenländer streben nach Armutsüberwindung und Wohlstand durch energieintensive Industrialisierung, wie es von reichen Nationen vorgelebt wurde und wird“ (Vogt 2016a, 18).

327 Alternativ wäre auch die Interpretation nach dem Schema des Nutznießerprinzips (*beneficiary pays*) denkbar (vgl. Leist 2011, 2).

die „moralisch relevante Kausalität, also der anthropogene Anteil im Klimawandel, kaum auch nur ungefähr zu ermitteln“ (Leist 2011, 2). Außerdem sei unklar, ob Kollektive – da es sich nun einmal um eine Kausalität durch frühere Generationen handele – überhaupt moralisch verantwortlich sein können, und inwiefern die früheren Generationen haftbar zu machen seien, da frühestens seit dem Erscheinen des ersten IPCC-Berichts im Jahr 1990 – also zum Teil über 200 Jahre nach ihrem Tod – von einem gesicherten Wissen bezüglich der Folgen klimaschädlichen Handelns gesprochen werden könne. Ferner ist die Frage zu stellen, inwiefern der heutigen Generation die Taten der früheren Generationen aufgebürdet werden könnten und wieso heutige Individuen für unbekannte frühere Individuen die Verantwortung übernehmen sollten (vgl. Leist 2011, 2). Zudem sei die kausale Problematik eng an Fragen der Verteilungsgerechtigkeit in der heutigen Zeit geknüpft (vgl. ebd.),³²⁸ die sich freilich weiter in die Zukunft hinein fortpflanzen.

Anhand dieser exemplarischen Darstellungen im Kontext des Klimagerechtigkeitsdiskurses wird schnell klar, dass die deutlich pauschalere und diffuse Verantwortungszuschreibung im Anthropozändiskurs, wie sie in den vorherigen Kapiteln beschrieben wurde, viel zu kurz greift. Der Versuch einer Bestimmung der Dimensionen von Verantwortung hilft zunächst bei der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Verantwortungsbegriff, zeigt in einem zweiten Schritt aber auch die Vielschichtigkeit der Fragestellung auf und weist letztlich auf Desiderata (umwelt-)ethischer Forschung hin. Im folgenden Kapitel erfolgt daher eine knappe Darstellung einiger zentraler ethischer Konzepte, die „die ‚soziale Grammatik‘ dieser Verantwortung auf unterschiedliche Weise analysieren und in politikfähige Handlungskonzepte zu übersetzen suchen“ (Vogt 2016a, 15).

3.4.5 Verantwortungsethische Annäherungen an das Anthropozän

Die Bedeutung ethischer Reflexionen und Grundlegungen im Anthropozän, die Orientierung für eine „Zukunftsverantwortlichkeit“ (Leinfelder 2013b, 290) geben, wird von vielen Seiten betont.³²⁹

Indes tut sich die Ethik trotz eines breiten Spektrums von Vorschlägen noch schwer, eine

³²⁸ Fragen der Verteilungsgerechtigkeit betreffen nicht nur die Empfänger_innen etwaiger Zuwendungen (z.B. welche Länder werden wie hoch entschädigt), sondern auch die haftenden Parteien. So wies Richard Heede nach, dass fast zwei Drittel der Kohlenstoffdioxid-Emissionen im Zeitraum zwischen 1751 und 2010 zu Lasten von 90 der größten unternehmerischen Produzenten von fossilen Brennstoffen sowie Zement gehen (vgl. Heede 2014). Insofern ist neben den Individuen vor allem auch die Beteiligung von Konzernen, Staatsbetrieben und Staaten zu bedenken.

³²⁹ Auch Ott, Dierks und Voget-Kleschin sehen eine solche Verantwortung gegeben. Sie nehmen allerdings eine deutliche Differenzierung vor, indem sie die Klärung der spezifischen Verantwortlichkeiten als Forschungsgegenstand der Umweltethik deklarieren: „Im Anthropozän ist das Kollektiv ‚Menschheit‘ jedenfalls für die Zukunft des Planeten mitsamt allen menschlichen und nicht-menschlichen Bewohner*innen verantwortlich geworden. Diese generische Verantwortung, von der die Umweltethik handelt, muss natürlich in viele spezifische Verantwortlichkeiten aufgeteilt werden“ (Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 3). Damit erhält die Umweltethik eine zentrale Rolle: Sie wird „eine der geistigen Gestalten des Anthropozäns [...] [und] übernimmt intellektuelle Verantwortung, während sie praktische Verantwortung annimmt. In diesem Sinne ist die Umweltethik (auf-)gefordert, sich selbst als ethisches *universe of discourse* in ihrem doppelten Richtungssinn theoretisch-reflexiv und praktisch-politisch zu entfalten“ (ebd., 16).

zukunftsfähige, belastbare und zugleich konsensfähige Vorstellung von planetarer Verantwortlichkeit im Anthropozän zu definieren. Und das, obwohl sich zahlreiche Neuerscheinungen und groß angelegte Handbücher im umweltethischen Bereich mit dem Thema beschäftigen (vgl. u.a. Gardiner & Thompson 2017; Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016b; Vogt, Ostheimer & Uekötter 2013).

Einen Versuch, die im Anthropozän unweigerlich miteinander verbundenen Sphären der Ökologie und der Humanität auch aus ethischer Perspektive in Beziehung zu setzen, wagen Haber, Held und Vogt (2016a). Deren Band stellt sich in seinem Grundanliegen einem kaum aufzulösenden Dilemma, dass nämlich eine grundsätzliche Spannung zwischen ökologischen Erfordernissen und humanitären Maßstäben bestehe, sich aber beide zugleich im Verantwortungsbereich des Menschen befänden.³³⁰ Denn „[d]er Mensch ist und bleibt ein zugleich natürliches (biologisches) und geistiges (human-soziales) Wesen“ (Haber, Held & Vogt 2016b, 12).³³¹ Dies stelle den Menschen auch als Spezies vor große Herausforderungen sowohl im Denken als auch im Handeln (vgl. ebd., 12ff.).³³² Haber, Held und Vogt plädieren daher für eine neue Kultur der Verantwortung angesichts der Herausforderungen des Anthropozäns, die im Sinne Honneths (vgl. Honneth 2011) eine Transformation des Mensch-Natur-Verhältnisses zum Kern haben müsse. Eine solche Transformation beginne mit einer Reflexion des Verständnisses von Humanität in Anbetracht der drohenden ökologischen Krise.

„Denn die Spannung zwischen Humanität und Ökologie besteht nicht nur auf der pragmatischen Ebene des Umweltschutzes, sondern ist zugleich ein Spiegel des *garstigen Grabens* zwischen Ethik und Evolution: Zwischen dem evolutionären Daseinskampf in der Natur und den Geboten der Humanität gibt es keine prästabilisierte Harmonie.“ (Vogt 2016b, 94)³³³

330 Vogt schlägt beispielsweise eine Neuinterpretation des aus der Ökologie stammenden Begriffs der Humanökologie vor, der die Wechselwirkungen des Mensch-Natur-Verhältnisses zum Kern hat. Humanökologie „reflektiert die Dynamik des Anthropozäns aus anthropologischer, wissenschaftstheoretischer und ethischer Sicht. [...] Ausgangspunkt ist die Frage nach dem Verhältnis zwischen den Werten der Humanität und den mit der Ökologie verbundenen Gesetzen und Vorstellungen zukunftsfähiger Lebensgestaltung“ (Vogt 2016b, 93). Der Ansatz wurde in seiner gut 100-jährigen Historie von zahlreichen Disziplinen annektiert, u.a. von der Pädagogik (vgl. Mertens 1998) und erfährt in jüngerer Zeit eine stark trans- und interdisziplinäre Prägung (vgl. Serbser 2004). Eine Weiterentwicklung im Sinne Vogts von der Humanökologie hin zu einer ökologischen Humanität sei vor allem auch deswegen nötig, um eine (z.B. romantisierende oder ökonomisch-funktionalisierende) „Projektion humanistischer Vorstellungen und Werte“ (Vogt 2016b, 99) zu vermeiden. Dies geht im Wesentlichen auch mit der Kritik einer sentimental Ökologie einher (vgl. ebd., 100).

331 Vgl. auch Haber (2013 und 2016).

332 Vielfach werden im Anthropozändiskurs auch post- oder transhumanistische Szenarien durchgespielt (vgl. z.B. Heise 2015; Manemann 2014), eine weiter zunehmende Humanisierung und menschliche Vereinnahmung der Erde prognostiziert (vgl. z.B. Schwägerl 2012) oder der Umgang mit humanoiden Existenzen thematisiert (vgl. Küppers 2018). Diese Szenarien sowie ihre mediale Repräsentation scheinen besonders in der zeitgenössischen Literatur einen starken Reiz auszuüben (vgl. z.B. Horn 2017; Schultz-Pernice 2017; Waczek 2017).

333 Ähnlich, wenngleich deutlich radikaler formuliert Wolfgang Haber die Unvereinbarkeit von Humanität und Ökologie: „Humanität (Ethik, Gerechtigkeit, individuelle Rechte, Würde, Werte) und Ökologie (Organisation des Lebens in der Natur) sind grundsätzlich unvereinbar, aber im Doppelwesen Mensch miteinander verknüpft. Menschen brauchen die Humanität für ihr Zusammenleben und die Natur für ihre Existenz“ (Haber 2016, 35). Nur

Die Grundkonstanten des heutigen Verständnisses von Humanität bedürften in der Folge einer Reflexion sowie einer kritischen Weiterentwicklung der ihr zugrunde liegenden Begriffe wie Freiheit, Gerechtigkeit, Verantwortung und Menschenrechte (vgl. ebd.). Immerhin sei „weder das Humane noch das Natürliche eine bekannte Größe, sondern beide stellen zwei vielschichtige, offene Deutungsmuster und Abstraktionen dar“ (ebd.), deren Verhältnisbestimmung im Anthropozän zentrale Aufgabe ethischer Reflexion sein müsse.

Im Umgang mit der menschlichen Verantwortung im Anthropozän wurde eine Reihe von ethischen sowie ethisch fundierten politischen Leitkonzepten vorgebracht. Im Folgenden werden einige der zentralen Konzepte vorgestellt:³³⁴

- Das Konzept der verantwortlichen Haushalterschaft (engl. *planetary stewardship*), das im Weltrat der Kirchen seit den 1970er Jahren als konkrete Umsetzung von Schöpfungsverantwortung diskutiert wird, kann als vertikaler Imperativ begriffen werden und „geht von einem Kultur- und Gestaltungsauftrag des Menschen auch für seine natürlichen Lebensräume aus“ (Vogt 2016a, 15). Im Kern befürwortet das Konzept aus sozialetischer Perspektive weniger globale Management-Modelle (wie z.B. aus dem Bereich Klima- oder Geoengineering), sondern Gesellschaftsmodelle der Genügsamkeit und Suffizienzstrategien. Der Diskurs um eine verantwortliche Haushalterschaft verweist also „kritisch auf die Grenzen menschlicher Verfügungsmacht über die Natur sowie auf die Gefahr, dass die Herrschaft des Menschen über die Natur in eine Herrschaft des Menschen über den Menschen umschlägt“ (ebd.). Zugleich deuten Beiträge aus den Naturwissenschaften (z.B. der Erdsystemforschung) auf die Dringlichkeit zum Handeln und damit verbundenen technischen Innovationen hin (vgl. z.B. Steffen, Persson, Deutsch, Zalasiewicz et al. 2011).
- Das Resilienzkonzept (vgl. z.B. J. Bauer 2008; Vogt & Schneider 2016) geht von einer anderen Prämisse aus, indem es nicht fragt, wie der Wandel im Anthropozän zu gestalten, einzudämmen oder zu verhindern ist, sondern wie man sich dafür wappnen und entsprechend anpassen kann. Im Allgemeinen wird zwischen drei Arten von Resilienz unterschieden: Persistenz (Standhaftigkeit), Adaption (Anpassung) und Transformation (Wandel) (vgl. Vogt & Schneider 2016, 187f.).³³⁵ In die Ökologie wurde das Konzept von

ein ständiges Finden und Schaffen von Kompromissen könne diesen inhärenten Widerspruch auch bestenfalls zeitweilig überbrücken (vgl. ebd.).

334 Die folgenden Punkte beziehen sich im Wesentlichen auf Vogt 2016a und b.

335 Diesen deskriptiven Modi stellen Schneider und Vogt drei normative Leitbilder gegenüber, nämlich Kontrolle (oder Souveränität), Lernen und Emanzipation (oder Befreiung) (vgl. Schneider & Vogt 2018). Die *Persistenz* von Strukturen und Systemen zielt auf Maßnahmen der „Gefahrenabwehr und Risikominimierung“ und damit auf „Selbsterhaltung“ (Vogt & Schneider 2016, 188). *Adaption* diene auch der Selbsterhaltung und beschreibe die

Crawford S. Holling eingeführt (vgl. Holling 1973); es kann definiert werden als „die Fähigkeit eines Systems, während es einem Wandel ausgesetzt ist, Beeinträchtigungen zu so absorbieren und sich so zu reorganisieren, dass es grundsätzlich immer noch die gleiche Funktion, Struktur, Identität und Rückkopplungen behält“ (Walker, Holling, Carpenter & Kinzig 2004, 5).³³⁶ Es geht also bezogen auf die Menschheit im Anthropozän um eine „Robustheit im Wandel“ (Vogt 2016a, 16), die sowohl psychologische Fragestellungen bezüglich des Umgangs von Individuen und Kollektiven mit Krisen und ihrer Bewältigung, aber auch Fragen der Ökosystemforschung aufgreift, die an der Überwindung und Differenzierung von Gleichgewichtsmodellen interessiert ist. Das Resilienzkonzept löst sich damit von angstgetriebenen und apokalyptischen Vorstellungen und setzt auf aktive Befähigung und Stärkung der eigenen Widerstandskräfte auf individueller, gesellschaftlicher und systemischer (z.B. politischer) Ebene.

- Die *Greenhouse Development Rights* stellen den philosophischen Versuch dar, Klimaschutzpflichten und Entwicklungsrechte in Einklang zu bringen, widmen sich also der zuvor angedeuteten Kluft zwischen ökologischem und humanitärem Anspruch. Da sich der Globale Süden in der Frage um die Bekämpfung des Klimawandels vom Globalen Norden oft bevormundet fühlt – zynisch von Wolfgang Sachs mit den Worten *Wie im Westen, so auf Erden* karikiert (vgl. Sachs 1993) – werden globale Lösungen beim Klimaschutz nur dann auch Akzeptanz finden, wenn Aspekte der Armutsbekämpfung und die Sicherung von Grundbedürfnissen mitbedacht werden (vgl. Vogt 2016a, 18). „Im Kontext der ökologischen Krise werden Entwicklungsrechte grün“ (ebd.).³³⁷
- Die Erweiterung und Stärkung der Menschenrechte sowie die Forderung nach einer vierten Generation der Menschenrechte (vgl. ebd., 19) reagiert auf die durch den Klimawandel mitverursachte Unterwanderung der Menschenrechte von mehreren hundert Millionen Menschen (vgl. Welzer 2018). „Nach den individuellen Freiheitsrechten, die am Anfang standen, [und] den sozialen Anspruchsrechten [...] rückte in den letzten Jahrzehnten als dritte Generation der Menschenrechte vor allem die politische Mitwirkung in den Fokus der Aufmerksamkeit“ (Vogt 2016a, 19). Sie gründe auf der Annahme, dass globale Armutsbekämpfung nur durch aktive Mitwirkung und Partizipationsprozesse der Länder und

Fähigkeit, „im Einklang mit einem sich schnell wandelnden Umfeld zu ko-existieren“ (ebd.). *Transformation* zielt auf die Fähigkeit ab, „neue Strukturen und Systeme zu schaffen, weil die vorhandenen nicht mehr tragfähig sind“ (ebd.).

336 Ähnlich formuliert zum Beispiel Joa Bauer: „Es erfolgt eine elastische Reaktion auf Störungen und das System kehrt mehr oder weniger schnell zum Ausgangszustand zurück oder findet einen neuen funktionellen Gleichgewichtszustand“ (J. Bauer 2008, 106).

337 Zur konkreten Modellierung im Kontext der globalen Klimaschutzpolitik vgl. z.B. Baer, Athanasiou, Kartha und Kemp-Benedict (2008) oder Santarius (2009).

Menschen des Globalen Südens möglich ist. Eine vierte Generation der Menschenrechte konzentrierte sich auf das Recht einer ökologischen Existenzsicherung wie beispielsweise Zugang zu sauberem Wasser, unversehrtem und fruchtbarem Boden, sauberer Luft sowie Schutz vor Naturkatastrophen und Folgen des Klimawandels (vgl. ebd.).

Einen Großteil der Ansätze eint die Einsicht, dass das bisherige moderne Verständnis von Fortschritt, Wohlstand und politischer Steuerung einer kritischen Revision bedürfen und ökologische Problemlagen und Fragestellungen in Anbetracht ihrer Dringlichkeit einen höheren Stellenwert einnehmen sollten (vgl. Haber, Held & Vogt 2016b, 13). In der praktischen Umsetzung dieser Forderung kollidieren diese ethischen Zielvorstellungen jedoch allzu oft mit humanitären Forderungen und den Ansprüchen globaler Solidarität, da „die aus ökologischer Sicht nötigen Transformationsprozesse nicht in jedem Fall sozialverträglich sind und vielen Ländern des Globalen Südens als inhuman erscheinen“ (ebd.).

Angesichts der veränderten Natur-Mensch-Umwelt-Beziehungen im Anthropozän könnte man also von Voltaire ableitend schlussfolgern, dass nicht etwa aus großer Macht große Verantwortung folgt – wie einige Stimmen im Anthropozändiskurs zu vermitteln versuchen –, sondern vielmehr, dass aus den enormen (nichtvorhersehbaren und unintendierten) Konsequenzen, die der zivilisatorische Fortschritt in globalem Maßstab verursacht und ermöglicht hat und auch in Zukunft weiter verursachen und ermöglichen wird, eine solche Verantwortung an die menschliche Spezies zu übertragen ist. Da der technische Fortschritt unweigerlich mit systematischem Nichtwissen einhergeht (vgl. Beck 2015; vgl. Kapitel 3.2.9.5), wird mit seinem Herbeiführen eine Form der Risikomündigkeit notwendig. Indem und weil man also das Risiko unvorhersehbarer Folgen eingeht, trägt man Verantwortung. Risikomündigkeit wird so zur Leittugend für die Verantwortung im Anthropozän (vgl. Vogt 2016a, 17). Darin besteht der Preis der neuen (vor allem durch technischen Fortschritt erworbenen) Macht des Menschen im Anthropozän (vgl. Vogt 2016b, 100f.). Qualität und Dimension dieser Verantwortung werden aber weiterhin zentrale Diskussionspunkte umweltethischer Reflexion bleiben.

3.4.6 Zum Verhältnis von Bildung und Verantwortung in der vorliegenden Arbeit

Setzt man sich mit der Rolle von Bildung auseinander, die Gesellschaft, Politik und Wirtschaft der Gegenwart für sie vorgesehen haben, stellt man schnell fest: Bildung muss Verantwortung übernehmen – und zwar anscheinend für alle gesellschaftlichen oder vielmehr zivilisatorischen Herausforderungen der Gegenwart: für den gesellschaftlichen Zusammenhalt, den demokratischen

Geist, für die Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, für Inklusion und die Gleichstellung der verschiedensten Bevölkerungsgruppen, um nur ein paar wenige zu nennen. Vor allem in einer Bildungsgesellschaft ist Bildung also „mit Heilshoffnungen behaftet“ (Bilstein 2004, 428) und darüber hinaus mit dem Wunsch und der Forderung konfrontiert, gesellschaftliche Schieflagen zu korrigieren und dadurch (endlich!) Verantwortung zu übernehmen.

Diese Beobachtung ist für die vorliegende Arbeit insofern wesentlich, als der folgenden schematischen Vorstellung von Verantwortungsübernahme im Bildungskontext *eine klare Absage erteilt* wird, da sie den bildungstheoretisch fundierten Vorüberlegungen aus Kapitel 2.2 *nicht* entsprechen:

1. Entstehen und Erkennen eines gesellschaftlich relevanten Problems;
2. Forderung, dass Bildung sich dieses Problems annehmen solle (z.B. von politischen Akteur_innen);
3. Annahme dieser Aufgabe entspricht der situativ jeweils gewünschten Übernahme von Verantwortung;
4. Bildung wendet sich dem Problem zu oder löst es sogar.

Dieser schematischen Auflistung liegt ein eindimensionales und verkürztes Verständnis von Bildung zugrunde, denn so verstanden wird Bildung zur bloßen Vermittlungsinstanz und zur gesamtgesellschaftlichen Problemlöserin degradiert. Der Schluss läge nahe, dass auch die globalen ökosozialen Herausforderungen der Gegenwart, die in der vorliegenden Arbeit im Rahmen des Anthropozänkonzeptes besprochen werden, mit einem solchen Bildungsverständnis bewältigt werden sollen. Und in der Tat wird im Anthropozändiskurs, ähnlich wie in den Kontexten von Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Kapitel 2.1.3), sehr oft auf die Vorstellung von Bildung als einer *Vermittlungsinstanz* zurückgegriffen und die Bildung in die Pflicht genommen:

„Bildung wird politisch wie wissenschaftlich als wichtiges Schlüsselinstrument gesehen, um den Herausforderungen des Anthropozäns zu begegnen. [...] Bildung für ein nachhaltiges Anthropozän ist dabei kein neues Unterrichtsfach, sondern eine Querschnittsaufgabe.“ (Niebert 2016, 3)

Selbst wenn man den Zielen einer BNE positiv gegenübersteht, erscheint ein solches Verständnis von Bildung als bloßes politisches Instrument widersprüchlich zum bildungstheoretischen Anspruch und zu einer diskursiv sowie pluralistisch angelegten Form der Werteerziehung. Vielmehr soll sich nach dieser Vorstellung Bildung auf die Durchsetzung und Vermittlung normativer Konzepte und Ideen beschränken und sich nicht so sehr mit der Frage aufhalten, wie diese normativen Vorstellungen begründet sind.³³⁸

338 Bezeichnend ist in diesem Kontext eine Studie des Bildungsforschers Matthias Barth aus dem Jahr 2016, in der er

Der Zusammenhang von Bildung und Verantwortung ist deutlich komplexer und sollte daher wesentlich differenzierter betrachtet werden, vor allem wenn man Bildung nicht nur als diejenige Instanz versteht, die das geradebiegen soll, was Gesellschaft, Politik und Wirtschaft nicht zuwege bringen (vgl. Kapitel 3.2.1). Dass Bildung in einem demokratischen Rechtsstaat zunächst einen gesellschaftsbezogenen Auftrag hat, der sich in der Regel über die entsprechenden Bildungs- und Erziehungsaufträge und -ziele legitimiert, ist unbestritten. Allerdings ist Bildung zuallererst und vor allen Dingen *Vorbedingung für verantwortliches Handeln*. Handeln in Verantwortung, das heißt unter Berücksichtigung ethisch relevanter Aspekte, ist ohne vorherige Bildungsprozesse nicht denkbar. Damit ist Bildung die Voraussetzung für die (mündige) Übernahme von Verantwortung.³³⁹ Bildung ist zugleich auch *Medium gelebter Verantwortung*, denn indem Bildungsprozesse angeregt werden (z.B. durch eine Lehrperson), wird bereits einer gesellschaftlichen Verantwortung nachgekommen. In der grundsätzlich kritischen Beschäftigung mit gesellschaftlich relevanten Themenfeldern praktizieren Lehrpersonen also gelebte Verantwortung im Bildungsbereich. Bildungsprozesse sind dann auch als *performativer Akt gelebter Verantwortung* zu begreifen. Schließlich ist Bildung aber zugleich als *Ergebnis von Verantwortung* zu sehen, denn es ist davon auszugehen, dass die Übernahme von Verantwortung nicht nur selbst auf Bildung beruht, sondern wiederum Bildungsprozesse evozieren und anstoßen kann.

Aus der Vielschichtigkeit dieser Zusammenhänge heraus erklärt sich auch der theoretische und methodische Zugang zur vorliegenden Arbeit. Zwar entspricht dieser Zugang nicht dem aktuellen didaktischen Zeitgeist, sich ausschließlich mit der Antwort auf die Frage, *wie* etwas zu vermitteln sei, sich also mit der bloßen methodischen Umsetzung zu begnügen. Vielmehr wird hier versucht, die Frage nach einer zeitgemäßen Bildung im Sinne Klafkis angesichts der eingangs beschriebenen globalen Herausforderungen aus dem Grundanliegen der Bildungstheorie heraus zu beantworten, nämlich der Frage nach dem reflektierten Verhältnis des Selbst zur Welt (vgl. Kapitel 2.2.1.4). Die Begründung des Zusammenhangs von Bildung und Anthropozän lautet dementsprechend **nicht**: Da das Anthropozän als Ausdruck der gegenwärtigen epochalen Schlüsselprobleme vor allem von der Menschheit verursacht wird, trägt Bildung eine besondere Verantwortung bei der Bewältigung

das Forschungsfeld *Bildung für nachhaltige Entwicklung an Hochschulen* analysiert. Darin zeigt er im Zeitraum von 1996 bis 2012, dass zu Beginn der Forschung zur Hochschulbildung der überwiegende Teil der Beiträge einen konzeptionell-deskriptiven Zugang wählte, deren Anteil aber über die Jahre deutlich abnahm und anstelle dessen zunehmend empirische Arbeiten entstanden (vgl. Barth 2016, 44f.).

339 Wie bereits in der bildungstheoretischen Fundierung dieser Arbeit expliziert (vgl. Kapitel 2.2), gilt für Bildung das gleiche wie für die Aufklärung: Der Mensch kann, so er einmal den Prozess der Aufklärung angestoßen hat, nicht mehr daraus aussteigen. Daher könne man, so Reinhart Koselleck, von einem anthropologischen Prozess sprechen, aus dem einen Auftrag vernunftgemäßer Selbstbestimmung ableitbar sei, der wiederum eine mehrdimensionale Verantwortung aufgeklärter Menschen mit sich bringe. Die mehrdimensionale Verantwortung zeigt sich notwendigerweise auch im Zeichen des Anthropozäns, wenngleich die genaue Extension der Verantwortungsübernahme Gegenstand diskursiver Verhandlungsprozesse ist.

dieser Probleme. Vielmehr wird das Vorgehen in dieser Arbeit folgendermaßen begründet: Weil ein umfassendes und reflektiertes Selbst-Welt-Verhältnis nur über eine zeitgemäße Bildung – also eine Bildung, die an den epochaltypischen Schlüsselproblemen der Zeit orientiert ist – erlangt werden kann, ist die Orientierung am Anthropozänkonzept (als Ausdruck der gegenwärtigen Schlüsselprobleme) als ein möglicher, vorläufiger und generell immer auch kritisierbarer pädagogisch-didaktischer Rahmen gerechtfertigt und zu befürworten.

3.4.7 Exkurs: Bildung als Überlebensstrategie

Bildung ist nicht nur als anthropozentrische, sondern auch als anthropologische Grundkonstante zu charakterisieren. Verstanden als eine dem Menschen zueigene Ressource ist sie von Anfang an eine menschliche Überlebensstrategie aus einer Zeit, als der Mensch noch keine Vormachtstellung auf der Erde ausübte, als er gegen die Kräfte, Gefahren und Unwägbarkeiten der Natur ankämpfen und bestehen musste.³⁴⁰ Die generelle Fähigkeit des Menschen, sich bilden zu können war, in Anlehnung an Arnold Gehlen (vgl. Kapitel 2.2.1.1), notwendig, damit der Mensch als Spezies überleben und die eigenen Einflussphären stetig ausweiten konnte. Dass der Mensch sich bilden muss, bedinge sich anthropologisch betrachtet dadurch, dass er ein „Mängelwesen“ (Gehlen 1961, 46), also im Gegensatz zum Tier nicht primär instinktgeleitet sei. Um dies zu kompensieren, verfüge der Mensch über eine hochgradige Lernfähigkeit und könne in besonderem Maße planend und gemeinschaftlich (vor allem mit dem Werkzeug der Sprache) tätig werden (vgl. Gudjons 2008, 176).

Man kann Bildung daher auch im Zeichen des Anthropozäns als menschliche Überlebensstrategie denken. Mit einem veränderten Verhältnis zur Natur und einem weiterhin ungebremsen Anstieg der menschlichen Population³⁴¹ ändert sich im Anthropozän allerdings die Geschäftsgrundlage für den evolutionären „Nutzen“ von Bildung.³⁴² Im Rahmen ihres Beitrages *Ein Bildungskanon für die globale Welt?* formuliert die Pädagogin Lisa Rosa einige mögliche Leitlinien für ein künftiges Verständnis von Bildung, Wissen, Können und Lernen, die die obigen Überlegungen stützen:

„Sieben und mehr Milliarden Individuen werden ab jetzt die Aufgabe haben, das Weiterleben unserer Gattung mit unserer einzigen Erde zu gewährleisten und zu gestalten. Ein hohes Maß an Bildung/Wissen/Kompetenz aller Menschen – und nicht nur von Eliten – ist dafür die

340 Diese Formulierung widerspricht nicht einer zuvor beschriebenen Zweckfreiheit von Bildung. Denn betrachtet man (wie Lisa Rosa an dieser Stelle) die Existenz der menschlichen Spezies evolutionsbiologisch, so tragen sämtliche kognitiven Mechanismen einer Spezies zweifelsohne zu deren Fortbestand bei.

341 Vgl. Emmott (2015).

342 In den Ergebnissen von Irene Lamperts Untersuchung der Alltagsvorstellungen von Lernenden zum Anthropozän und zu den planetarischen Grenzen wird genau dieser Zusammenhang hervorgehoben. Ein Großteil der Befragten versteht unter dem Begriff *Anthropozän* die Gewalt des Menschen über die Natur und sieht einen direkten Zusammenhang zum stetigen Bevölkerungswachstum, das wiederum Auslöser für die heutige Umweltproblematik sei (vgl. Lampert 2016, o.S.).

Hauptvoraussetzung. Statt ‚Bildung‘ könnte man dazu ebenso gut und aufgabengerecht sogar besser ‚Menschheitserhaltungskompetenz‘ sagen.“ (Rosa 2017, 76)

Rosas Zitat folgt gewissermaßen der Prämisse einer *alten Geschäftsordnung*, im Rahmen derer der Mensch lange Zeit Überlebensstrategien benötigte, um angesichts einer übermächtigen Natur bestehen zu können. Im Gegensatz dazu benötigt er jetzt die notwendigen Fähigkeiten – bei Rosa: Kompetenzen –, um in Anbetracht seiner neuen Rolle als geologischer Faktor bestehen zu können und sich nicht selbst auszurotten.

Begreift man Bildung als Überlebensstrategie, dann hat das neue Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis unmittelbare Auswirkungen auf das Kernthema von Bildung, das reflektierte Verhältnis des Selbst zur Welt. Demnach stünden Bildungsprozesse in der Pflicht, das im Anthropozän veränderte Verhältnis von Mensch-Natur-Umwelt so zu reflektieren, dass die „Petrifizierung der menschlichen Spezies“ (Latour 2017, 205) im Anthropozän verhindert werden kann. In der Konsequenz gilt es für den Bildungsbereich, einen neuen reflexiven Impetus zu entwickeln, der paradoxerweise auf eine Rücknahme menschlichen Einflusses abzielt. Beide Zielhorizonte sind damit kongruent mit dem Ausgangspunkt dieser Arbeit, nämlich der Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines *safe operating space for humanity* (vgl. Rockström, Steffen, None & Persson 2009a).

3.4.8 Synthese: Bildung, Anthropozän und Diskurs

Das Anthropozän ist eine geowissenschaftliche Konzeption, die mit dem Bereich der Bildung primär nichts zu tun hatte, sondern die Stellung des Menschen auf dem Planeten Erde und sein Verhältnis zur Natur und zu seiner Umwelt beschreibt. Hierin liegt der Kern des Anthropozäns – hierin liegt zugleich aber auch der Kern der Bildungstheorie. Wie bereits die bildungstheoretische Auseinandersetzung im vorangegangenen Teil der Arbeit herauskristallisieren konnte (vgl. Kapitel 2.2),

„bezeichnet der Begriff ‚Bildung‘ die Entfaltung der Möglichkeiten und Potenziale eines Individuums in aktiver Auseinandersetzung mit seiner sozialen und materiellen Umwelt über den gesamten Lebenslauf mit der Aufgabe und dem Ziel, einen individuellen Welt- und Selbstbezug im Denken, Fühlen und Handeln zu entwickeln. Die Frage nach dem reflektierten Selbst-Welt-Verhältnis bildet das Zentralthema der Bildungstheorie.“ (Drieschner & Gaus 2010, 17)

Im Kern verlangt die Frage nach dem Mittelpunkt bildungstheoretischen Interesses die Beschäftigung mit dem Verhältnis des Selbst zur Welt in all seinen Facetten: mit der eigenen und der menschlichen Position im Gesamtzusammenhang der Welt oder des Kosmos, mit dem eigenen Verhältnis zur Gesellschaft sowie der nichtmenschlichen Umwelt und mit dem eigenen Standpunkt

darin (vgl. Kapitel 2.2). Um diese Verhältnisbestimmung zwischen Mensch und Welt geht es auch im Anthropozändiskurs, wenngleich die geowissenschaftlichen Disziplinen *en detail* freilich andere Perspektiven einnehmen, andere Erkenntnisse zu gewinnen versuchen und andere methodische Zugänge wählen. Sowohl Bildung als auch das Anthropozän teilen ihr profundes Interesse am Verhältnis des Menschen zur Welt. Dabei zeichnen sich zwei perspektivische Differenzen ab:

Der Fokus des Anthropozänkonzepts liegt zunächst auf der Gesamtheit der Menschen (in einem erweiterten Verständnis sogar aller Menschen, die je gelebt haben und leben werden) und nicht wie in der Bildung auf dem Individuum.³⁴³ Es geht um die erdgeschichtlich relevanten Spuren der Spezies Mensch *im Allgemeinen*, die bis zum jetzigen Zeitpunkt an Menge und Intensität stetig zugenommen haben (vgl. Kapitel 3.1). Erst in einem nachgeordneten Zusammenhang wird dem Kollektiv der Menschen und, auf eine individuelle Ebene übertragen, auch dem einzelnen Menschen eine Verantwortung zugeschrieben (vgl. Kapitel 3.4.1).

Im bildungstheoretischen Kontext liegt der primäre Fokus dagegen auf dem menschlichen Individuum und der Entfaltung seiner Möglichkeiten und Potenziale. Die Auseinandersetzung mit der sozialen und materiellen Umwelt (also der Welt) ist verkürzt gesprochen Mittel zum Zweck, da ohne sie die Selbstentfaltung des Individuums nicht in vollem Umfang geschehen kann. Im Gegensatz zum allgemeinen Fokus des Anthropozäns auf das menschliche Kollektiv richtet sich das Hauptaugenmerk in bildungstheoretischen Überlegungen auf die Ermöglichung eines individuellen Zugangs zur Welt und zu sich selbst, erfüllt also eine sinnstiftende Funktion. Eine solche Funktion der Sinngebung findet man in der ursprünglichen Idee des Anthropozäns nicht, wenngleich die Erzählung vom Anthropozän, wie in Kapitel 3.2 herausgearbeitet wurde, durchaus solch eine sinnstiftende Wirkung entfalten kann, zum Beispiel über die Emphase einer Verantwortung der Menschheit für die Erde. Dieses sinnstiftende Element wurde dem ursprünglichen Konzept zwar erst nachträglich hinzugefügt, es haftet diesem jedoch in der heute gängigen Tradierung des Anthropozäns explizit und implizit an (vgl. Kapitel 3.4.1).³⁴⁴ Exemplarisch lässt sich dies auch an der oben skizzierten dritten Phase des Anthropozäns erkennen, die durch einen Prozess der menschlichen Selbstreflexion gekennzeichnet ist (vgl. Kapitel 3.1.1 und 3.4.1).

343 Natürlich beschäftigt sich z.B. die Bildungspolitik ganz besonders mit dem Zielhorizont, der Strukturierung und Organisation von Bildungsprozessen mit Blick auf ein Kollektiv. In solch einem Rahmen ist zum Beispiel auch die UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung von 2005 bis 2014 sowie das darauffolgende Weltaktionsprogramm Bildung für Nachhaltige Entwicklung von 2015 bis 2019 zu sehen. So wurde beispielsweise in der *Bonner Erklärung* von 2014 zur Halbzeit der UN-Dekade festgehalten: „Bildung ist ein Schlüssel, um die Ziele globaler nachhaltiger Entwicklung zu erreichen“ (DUK 2014a, 5). Davon unberührt bleibt aber die Tatsache, dass Bildungsprozesse zwar strategisch von politischer Ebene aus angebahnt werden können, dass sich die eigentlichen Bildungsprozesse faktisch aber nur auf einer individuellen Ebene vollziehen können. Wenn im Rahmen dieser Arbeit also von Bildung gesprochen wird, ist der bildungstheoretisch relevante, individuelle Fokus impliziert.

344 Zu den vielfältigen (wissenschafts-)kommunikativen und strategischen Interessen von Akteur_innen im Anthropozändiskurs, die die thematische und semantische Dimension des Anthropozänkonzepts seit der Entstehung des Begriffs erweitert haben, vgl. Kapitel 3.2 und 3.3.

Über diese perspektivischen Differenzen hinweg macht die Verknüpfung von Bildung und Anthropozän aber auch gegenseitige Wechselwirkungen und Gemeinsamkeiten sichtbar. So kann man das Anthropozänkonzept sicherlich als Ausdruck der oben beschriebenen selbst-reflexiven Moderne (vgl. Kapitel 3.3) betrachten und damit als vorläufiges Ergebnis eines fortwährenden, nie abgeschlossenen Prozesses der Aufklärung und der gesamtgesellschaftlichen Bildungsprozesse verstehen, die sich seither (auch in den Wissenschaftsparadigmen) vollzogen haben (vgl. Kapitel 2.2.1 und 2.2.2). Ein Denken im oder über das Anthropozän aber auch das Denken *des* Anthropozäns beruht notwendigerweise auf Bildungsprozessen und ist nicht mehr und nicht weniger als die Fortschreibung der Geschichte menschlicher Zugänge zur Welt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die technologischen Möglichkeiten der Menschheit, die seit der Industriellen Revolution und in ihrer Extension im Besonderen seit Beginn der Großen Beschleunigung exponentiell zugenommen haben, grundsätzlich auf einer diachronen, intergenerationellen und kontinuierlichen Wissensvermittlung und damit auf Bildungsprozessen beruhen. Der das Anthropozän bedingende technische Fortschritt kann also als Bildungsleistung kollektiver Art beschrieben werden.

Die große Chance für Bildungskontexte liegt in der imaginativen Kraft des Anthropozäns, die in seiner konkreten, eingängigen und leicht vorstellbaren Grundidee aufgehoben ist: Der Einfluss der menschlichen Spezies auf sämtliche Sphären des Planeten ist mittlerweile so enorm groß, dass der Mensch als geologischer Faktor eingestuft wird. Diese Grundidee – nicht der Begriff *Anthropozän* selbst und die diversen darauf aufbauenden ethischen Implikationen wie die Diskussionen um Verantwortung, (Verteilungs-)Gerechtigkeit, Menschenbild etc. – ist zunächst so banal wie simpel, obgleich sie auf einem breiten Fundament unzähliger wissenschaftlicher Studien und Erkenntnisse aus den verschiedensten überwiegend naturwissenschaftlichen Disziplinen steht. Die Attraktivität des Anthropozäns liegt sicherlich auch in dieser eingängigen Grundidee begründet, die es wiederum für unterrichtliche Kontexte in vielen Fächern und Disziplinen unmittelbar anschlussfähig macht.

Im Vergleich zu einem Konzept wie *Bildung für nachhaltige Entwicklung*, in dessen Namen kein einziges eindeutig vermittelbares und ohne komplexere Ausführungen zu verstehendes Wort steckt,³⁴⁵ ist ein am Anthropozänkonzept orientierter und zugleich bildungstheoretischer Ansatz für die Entwicklung eines zeitgemäßen Bildungsbegriffs transparenter, klarer und leichter zu fassen, wenngleich die Deutung und die aus dem Konzept deduzierte Verantwortungszuschreibung ganz und gar nicht eindeutig sind (vgl. Kapitel 3.4.1). Gerade wenn man (wie die BNE) den legitimen

345 Eine ausführliche Erläuterung zur Klärung des semantischen Gehalts des Wortes *nachhaltig* findet sich in Kapitel 2.1.1. Vgl. u.a. Eblinghaus und Stickler (1998), Ostheimer (2013), Rödel (2007 und 2013), Vogt (2009c). Zu den konzeptuellen Widersprüchen und zum Teil unvereinbaren Vorstellungen im Konzept der nachhaltigen Entwicklung vgl. Kapitel 2.1.2 und 2.1.3 sowie Ostheimer (2013) und Vogt (2009c).

Anspruch hat, ein Querschnittsthema in allen Bereichen schulischer Bildung (vgl. KMK & DUK 2007, 7) und damit in der gesamten Gesellschaft zu etablieren, stellen sperrige und semantisch vage oder entleerte Begriffe wie der Begriff *Nachhaltigkeit* (vgl. Rödel 2007, 77) für die große Mehrheit eine kognitive Überforderung dar – (künftige) Lehrpersonen mit eingeschlossen. Nicht umsonst ist die Debatte über alternative Narrative der Nachhaltigkeit bzw. der nachhaltigen Entwicklung in vollem Gange und wird von politischer Seite entsprechend angeregt (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, 66).

Eine große Stärke des Anthropozänkonzepts äußert sich also in einem pragmatischen Vorteil bei der didaktischen Vermittlung: Da die Grundidee des Ansatzes (vgl. Crutzen & Stoermer 2000; Crutzen 2002) pointiert auf den Punkt gebracht werden kann und nicht auf eine Reihe reflexions- und legitimationsbedürftiger Abstrakta zurückgreifen muss (wie z.B. die BNE), um auf einen ähnlichen Sachverhalt (jedoch unter dem Vorzeichen anderer Begründungsmuster) zu verweisen, erscheint es plausibel, dass die Idee des Anthropozäns in hohem Maße dazu geeignet ist, ein zeitgemäßes und reflektiertes Verständnis des Verhältnisses vom Selbst zur Welt zu fördern. Exakt an dieser Stelle sind die pädagogisch-didaktischen Möglichkeiten des Anthropozänkonzeptes und bildungstheoretisch perspektivierten Zielvorstellungen deckungsgleich. Denn „die Frage nach dem reflektierten Selbst-Welt-Verhältnis bildet das Zentralthema der Bildungstheorie“ (Drieschner & Gaus 2010, 17) und – so lässt sich ableiten – zugleich den Kern des Anthropozänkonzeptes. Das Anthropozän kann dann als *Leitidee eines bildungstheoretisch fundierten Konzepts zeitgemäßer Bildung* verstanden werden.

Mit dem Vorschlag, das Anthropozän als *Leitidee eines bildungstheoretisch fundierten Konzepts zeitgemäßer Bildung* anzuerkennen, nimmt die ursprünglich formale Kategorie des Bildungsziels eines reflektierten Selbst-Welt-Verhältnisses (vgl. ebd.) *materiale Gestalt* an (z.B. bei der Entwicklung konkreter Unterrichtskonzepte) und erhält im Zuge dessen eine normative Prägung, die nicht immer auf den ersten Blick zu erkennen und daher aufzuzeigen ist. Exemplarisch kann dafür die diffuse Zuschreibung von Verantwortung genannt werden, die in der Regel mit dem Anthropozänkonzept verknüpft wird und unter anderem einen vermeintlich klaren Zielhorizont suggeriert (vgl. Kapitel 3.4.1 und 3.4.2). Eine klar ableitbare Maßgabe für menschliches Handeln im Anthropozän – denkbar wäre z.B. die Stabilisierung der menschlichen Population, die Minimierung des kollektiven ökologischen Fußabdrucks, die Erhöhung der menschlichen Lebenserwartung, die Maximierung des jeweiligen nationalen Bruttoinlandsprodukts oder das Überleben der menschlichen Spezies (vgl. Hulme 2009, 336) – ist dabei allerdings nicht automatisch gegeben.³⁴⁶

346 Im Original heißt es bei Hulme: „This global solution-structure also begs a fundamental question which is rarely

Hinzu kommt, dass die kollektiven Bedürfnisse, Ziele, Interessen und Werthaltungen, die diesen Maßgaben zugrunde liegen, prinzipiell von denen des Individuums abweichen können. Die daraus entstehenden Wertekonflikte kommen insbesondere auch in Bildungskontexten zum Vorschein und stellen Bildung damit vor eine Herausforderung. Denn letztlich ist sie beidem verpflichtet: individueller Integrität und kollektiven, meist normativen Vorstellungen von Welt. Unauflösbar bleibt die Spannung im bildungstheoretischen Bezugsrahmen zwischen Individuum und Kollektiv, „daß auf der einen Seite allgemeine oder gar universale Bestimmungen des Selbst- und Weltverständnisses wie ‚Vernunft‘, ‚Rationalität‘, ‚Sittlichkeit‘ verschränkt sind oder sein sollten mit den auf der anderen Seite besonderen Bestimmungen konkreter Individualität von Personen“ (Langewand 2004, 69). Der Wunsch, diesen beiden Ansprüchen gerecht zu werden, führt erneut zur Beschäftigung mit dem zuvor skizzierten pädagogischen Grunddilemma der *Freiheit bei dem Zwange* (vgl. Kapitel 2.2.1). Unter demokratischen Bedingungen kann man sich diesem Problem letztlich nur in kontinuierlichen Reflexionsprozessen annähern, die innerhalb diskursiver Aushandlungsprozesse und unter möglichst transparenten und inkludierenden Voraussetzungen stattzufinden haben. Dies gilt auch für die Annahme, das Anthropozän als Leitidee eines bildungstheoretisch fundierten Konzepts zeitgemäßer Bildung anzuerkennen.

Mit der materialen und damit verbundenen normativen Setzung geht unmittelbar die Frage nach dem didaktischen Zugang in unterrichtlichen Konkretionen einher. In der Annahme, dass in Bildungskontexten jeglicher Art *Gelegenheiten der intersubjektiven Zustimmungsgewinnung* notwendig sind, die als zwanglose diskursive Verhandlung kontroverser Fragen mit dem Ziel eines allgemein anerkannten Konsenses zu verstehen ist, sei auch bei unterrichtlichen Konkretionen, die das Anthropozän als Leitidee oder zum Gegenstand haben, auf die Notwendigkeit diskursiver Formate verwiesen (vgl. Kapitel 2.1.5.1.1).³⁴⁷ In Anlehnung an Habermas gilt es, im methodischen Vorgehen einem formalen Ansatz zu folgen, der „nicht zur Erzeugung von gerechtfertigten Normen, sondern zur Prüfung der Gültigkeit vorgeschlagener und hypothetisch erwogener Normen“ (Habermas 1983, 113) führt. Die *diskursive* Auseinandersetzung mit dem Anthropozän ist also deswegen so grundlegend wichtig, weil man als Lehrperson mit der Orientierung am Anthropozän eine Selektion materialer Art vornimmt (vgl. Kapitel 3.2.1) und es dabei nicht um eine bloße

addressed in the respective fora where these debates and disagreements surface: What is the ultimate performance metric for the human species, what is it that we are seeking to optimise? Is it to restabilise population or to minimise our ecological footprint? Is it to increase life expectancy, to maximise gross domestic product, to make poverty history or to increase the sum of global happiness? Or is the ultimate performance metric for humanity simply survival?“ (Hulme 2009, 336).

³⁴⁷ Nach Habermas sei in der Moderne „das ‚richtige‘ ethische Selbstverständnis weder offenbart noch in anderer Weise ‚gegeben‘“ (Habermas 2013, 26). Um mit der (ethischen) Kontingenz der Moderne also umgehen zu können, bedürfe es daher gewisser diskursethischer Prozeduren, die man als intersubjektive Aushandlung von Welt verstehen könne.

Vermittlung von Wissen *über* das Anthropozän geht, sondern um die bewusste und reflektierte Entscheidung, die Welt *mit* dem Anthropozän zu sehen und dieses als eine kritische Perspektive zu instrumentalisieren. Dies gilt freilich auch für die Ausführungen in Kapitel 4 der vorliegenden Arbeit. Um diese didaktischen Entscheidungsprozesse transparent zu machen, bedarf es der intersubjektiven qualitativen Aushandlung des Anthropozäns im Diskurs.

3.4.9 Das Anthropozän als Chance für deutschdidaktische Überlegungen

Sprachliche Prozesse spielen bei der qualitativen Aushandlung des Anthropozäns, das konnten die bisherigen Ausführungen in Kapitel 3 verdeutlichen, eine zentrale Rolle. Die Frage, wie die Welt durch die kritische Perspektive des Anthropozäns aussieht, ist also unmittelbar mit der Frage verbunden, wie sich im Rahmen dieser Perspektive die sprachliche Repräsentation und Erschließung der Welt gestaltet. Darin ist das spezifisch sprachdidaktische Interesse am Anthropozän zu suchen, wie es im folgenden Kapitel 4 expliziert wird: Über die Auseinandersetzung mit medialen Repräsentationen leitet deutschdidaktisches Handeln zu einer Reflexion von Weltwahrnehmung, sprachlicher Welterschließung und Bedeutungszuschreibung an und geht der Frage nach, welche (inhärenten) Werturteile damit verbunden sind. Damit schließt der gewählte sprachdidaktische Zugang in Kapitel 4 an eine bildungstheoretisch fundierte Deutschdidaktik an, die es als ureigenste Aufgabe von Schule ansieht, „einer neuen Generation die Welt, in die sie eintritt und die sie für die Spanne ihres Lebens bewohnen und formen wird, zu erschließen“ (Ivo 1999, 1).

Das deutschdidaktische Interesse ist also in der Beschäftigung mit der *Wiedergabe* des Anthropozäns zu suchen. Denn alles, was wir über das Anthropozän und die ihm zugrundeliegenden Zusammenhänge wissen, so kann man nach Luhmann formulieren (vgl. Luhmann 2017, 8), wissen wir durch seine mediale Wiedergabe und Vermittlung. Die Wiedergabe des Anthropozänkonzeptes manifestiert sich im Anthropozändiskurs: Dort sind die Wissensbestände des Konzeptes aufgehoben oder, mit Foucault gesprochen, *archiviert*; dort werden sie verhandelt und im Rahmen sozialer Praktiken gesellschaftlich wirksam (gemacht). Die Beschäftigung mit der Wiedergabe des Anthropozänkonzeptes ist dabei logischerweise auch Teil des Anthropozändiskurses. Für einen mündigen Umgang mit dem Anthropozänkonzept und vor allem in Anbetracht seiner mehrfach ausgewiesenen narrativen Wirksamkeit (vgl. u.a. Anselm & Hoiß 2017; Bonneuil 2015b; Latour 2017; Lesch & Kamphausen 2017; Sloterdijk 2016) erscheint eine kritische Analyse des Anthropozändiskurses als grundlegend wichtig, wenn man das Konzept in deutschdidaktisch orientierten theoretischen Überlegungen sowie daraus abgeleiteten Vorschlägen für Konkretionen in

der Lehrer_innenbildung berücksichtigen will. Ein mündiger Umgang mit dem Anthropozänkonzept ist auch deswegen wichtig, weil es mittlerweile durch Wissenschaftskommunikation und Massenmedien so weit verbreitet worden ist, dass es den gesellschaftlichen, kulturellen und öffentlichen Diskurs maßgeblich mitprägt. Gemäß der Vorannahme einer Deutschdidaktik als eingreifender Kulturwissenschaft (vgl. Kapitel 2.3) gewinnt das Anthropozänkonzept also auch aufgrund seiner zunehmenden gesellschaftlichen Präsenz deutschdidaktische Relevanz. Interessant erscheint an dem Konzept die Eigenschaft, dass es zu gleichen Teilen einen gänzlich abstrakten Bezugsrahmen – sowohl zeitlich als auch räumlich gesehen – sowie eine alarmierend materielle Konfrontation mit der Wirklichkeit enthält; eine Konfrontation, die sich über ästhetische, rhetorische und nicht zuletzt politische Zugänge in jeweils unterschiedlichster Wirksamkeit äußern kann (vgl. Garrard, Handwerk & Wilke 2014, 149).

Die Beschäftigung mit der Wiedergabe des Anthropozäns im deutschdidaktischen Feld umfasst dabei viel mehr als nur die didaktische Vermittlung des geowissenschaftlichen Konzepts: Die deutschdidaktische Perspektive bietet unter anderem Einblicke in diskurstheoretische sowie diskurskritische, sprachphilosophische und ökolinguistische Zusammenhänge (vgl. Kapitel 4) und ergänzt die geowissenschaftlichen Grundlagen des Anthropozäns dadurch um wesentliche Aspekte. Kapitel 4 greift diese Chancen für die Deutschdidaktik konkret auf und zeigt, wie im Kontext der Lehrer_innenbildung das menschliche Handeln und dessen Konsequenzen, die menschliche Wahrnehmung und Erschließung von Welt sowie unsere Bedeutungszuschreibungen und Werthaltungen durch Sprachreflexion in den Fokus genommen werden können.

Da das Anthropozänkonzept enorme ethische Implikationen nach sich zieht – nicht zuletzt, weil das Anthropozän Grundfragen menschlicher Existenz in ein neues Licht rückt, das Verhältnis des Menschen zur restlichen Welt neu verhandelt und daher zur kollektiven wie individuellen Stellungnahme herausfordert (vgl. Kainz 2017) –, birgt die Einbindung des Anthropozänkonzeptes in didaktische Überlegungen und seine Verwendung für hochschuldidaktische und unterrichtliche Zwecke großes Potenzial für die Auseinandersetzung mit Grundfragen ethischer Bildung innerhalb fachspezifischer Kontexte. Die Beschäftigung mit den ethischen Implikationen (z.B. bei der Reflexion von Sprache oder der Besprechung literarischer Texte) eröffnen grundlegend neue Möglichkeiten für deutschdidaktisches Handeln, die auch als innovative Chance für das Fach selbst zu begreifen sind.

Die Beschäftigung mit dem Anthropozän eröffnet darüber hinaus auch Chancen für den Bereich der politischen Bildung.³⁴⁸ Das Politische wird dem Konzept durch seine Verwendung als Narrativ für

348 Dass politische Bildung zumindest in demokratisch verfassten Gesellschaften nicht nur Unterrichtsgegenstand –

umweltpolitische und -pädagogische Zwecke eingeschrieben, obwohl der politische Kern des Anthropozäns originär gar nicht angelegt war (vgl. u.a. Kapitel 3.1.1 und 3.1.2). Das Anthropozän gewinnt erst durch den mit ihm verknüpften Appell für die Übernahme von Verantwortung für den Planeten im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung normative und politische Gestalt (vgl. Kapitel 3.4).³⁴⁹ Der Aufruf zur Übernahme von Verantwortung ist letztlich ein Hinweis auf die Tatsache, dass dieser Verantwortung bislang nicht im gewünschten Maße nachgekommen wird. Er ist also zugleich ein Aufruf zum Überdenken der eigenen Haltungen, Werteinstellungen und des eigenen Lebensstils, was ultimativ in der Veränderung des eigenen Verhaltens entsprechend der jeweiligen normativen Leitziele münden soll. Angesichts der räumlichen, zeitlichen und moralischen Dimensionen, die das Anthropozän eröffnet, bringt die Verknüpfung des Anthropozäns mit deutschdidaktischen Handlungsfeldern zweifellos einen hohen kognitiven und emotionalen Anspruch für die Lernenden und Lehrenden mit sich. Zugleich führen diese Zusammenhänge aber auch das Potenzial für wertorientierte deutschdidaktische Zugänge im Rahmen einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung sehr deutlich vor Augen (vgl. Kapitel 4).

z.B. der Sozialkunde, des Geschichts- und Politikunterrichts etc. – ist, sondern als eigenes Unterrichtsprinzip wichtiges Element eines jeden Schulfachs sein muss, ist dabei in Politik- und Sozialkundendidaktik längst wissenschaftlicher Konsens (vgl. Detjen 2015; Lechner-Amante 2014; Sander 1987). Sichtbar wird das beispielsweise in der 2017 aktualisierten Standortbestimmung der Politischen Bildung an bayerischen Schulen, in der eben dieses Bildungs- und Erziehungsziel als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip proklamiert wird (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst 2017, 12).

349 Eine ausführliche Verknüpfung des Anthropozänkonzepts mit politischen Konzepten findet sich bei Kersten (2014).

4. Das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand

In Kapitel 3 wurde das Anthropozän auf Basis einer kritischen Analyse des Anthropozändiskurses als geowissenschaftliches Konzept, als gesellschaftliches Narrativ im Sinne einer Wirklichkeitserzählung sowie als Versuch einer (Neu-)Rahmung des bisherigen Umweltdiskurses besprochen. Zudem wurde die Möglichkeit in den Raum gestellt, das Anthropozän als eine Perspektive auf die Welt und damit als Deutungsangebot von Wirklichkeit in unterrichtliche Kontexte einzubinden. Ein solcher Zugang entspricht der Positionierung, Deutschdidaktik als eingreifende Kulturwissenschaft zu begreifen und zu praktizieren (vgl. Kepser 2013), denn das Anthropozän fordert mit Kainz (2017) zu einer Stellungnahme heraus und impliziert dabei eine Reflexion kultureller Praxis sowohl auf individueller als auch auf kollektiver Ebene – einer kulturellen Praxis, die unter den ästhetischen Bedingungen menschlicher Existenz (vgl. Kruse 2005) im besonderen Maße die mediale Praxis mit einzubeziehen hat (vgl. Kapitel 1). Denn wie Schriftsteller und Philosoph Daniel Falb formuliert, sind die Herausforderungen, Ursachen und Konsequenzen des Anthropozäns nur mehr medial zu erfahren (vgl. Falb 2015, 29), verschließen sich also im Sinne Ziemanns (2005) und Luhmanns (2017) der direkten persönlichen und individuellen Wahrnehmung. Das Anthropozän, so Falb, sei *unsichtbar*: „[Es] ist ein technowissenschaftlich erzeugtes Objekt, das sich jeder direkten Sichtbarkeit entzieht“ (Falb 2015, 29). Als ein ausschließlich medial zu greifendes Phänomen wird das Anthropozän also auch aufgrund seiner *exklusiven Medialität* zu einem relevanten Thema einer kulturwissenschaftlich orientierten Deutschdidaktik.

Zugleich schließt der gewählte Zugang in der vorliegenden Arbeit an eine bildungstheoretisch fundierte Deutschdidaktik an, die es als ureigenste Aufgabe von Schule ansieht, „einer neuen Generation die Welt, in die sie eintritt und die sie für die Spanne ihres Lebens bewohnen und formen wird, zu erschließen“ (Ivo 1999, 1).³⁵⁰ Dies solle in einer Art und Weise geschehen, dass die neue Generation „ihren eigenen Anfang setzen kann“ (ebd., 4), wobei es in der Diskussion um das Anthropozän und die Überschreitung planetarischer Grenzen eben gerade darum geht, dass die neue

³⁵⁰ Hubert Ivos Ansatz geht als Grundlage einer sprachlichen Bildung von der Sprachlichkeit des Menschen aus und macht sich am Ende des 20. Jahrhunderts besonders für die Rolle der Fachdidaktik stark, „damit der Schulaufgabe, Welt zu erschließen, wieder der Platz in Schuldiskursen eingeräumt wird, der ihr von der Sache her zukommt, und damit auch den Problemen, die uns die Neuzeit ungelöst vererbt hat [...] die nötige Aufmerksamkeit gewidmet wird“ (Ivo 1999, 2). Diese Schulaufgabe könne nur auf der Basis historischer Analysen geschehen – hier zeigt sich die Nähe zum Ansatz Wolfgang Klafkis (vgl. Kapitel 2.2.3) – und könne sich unter modernen Bedingungen nicht mehr auf Tradition berufen, sondern müsse sich aus Konsens legitimieren (vgl. Ivo 1999, 1). Ein solcher Konsens sei schließlich erst im Gespräch zwischen den einzelnen Fachdidaktiken, also dialoggeleitet, zu erreichen; sprachliche Bildung sei dabei die zentrale Kategorie (vgl. ebd., 5).

Generation – unabhängig von einer stets gegebenen historisch-kulturellen Verstricktheit – aufgrund irreversibler Veränderungen der Umwelt gar keinen komplett eigenen Anfang mehr setzen können wird.

Da nach Ziemann (2005) und Luhmann (2017) Wirklichkeit und Diskurse in der Regel (massen-)medial vermittelt werden und grundsätzlich immer nur einen Teil von Wirklichkeit und unter der notwendigen Bedingung einer spezifischen (auch subjektiven) Perspektivierung abbilden können,³⁵¹ gelten die erkenntnistheoretischen Bedingungen einer medial vermittelten (partiellen) Wirklichkeit auch und in hohem Maße für den crossmedial repräsentierten Anthropozändiskurs. Im Versuch einer präzisen und umfassenden Beschreibung des Ist-Zustandes der Welt muss auch dem Anthropozän zugestanden werden, dass es epistemologisch gesehen keine objektive Beschreibung von der Welt leisten kann. Anders gewendet: Selbst wenn als ein Resultat der in Kapitel 3 vorgenommenen kritischen Diskursanalyse eine strategische, wissenschaftspolitische Rahmung und damit verbundene Interessen einzelner Akteur_innen, Institutionen und Fachrichtungen aufgezeigt werden konnten, disqualifiziert dies nicht den pädagogisch-didaktischen Gehalt des Gegenstandes. Diese Erkenntnis verpflichtet zwar zur kritischen Grundhaltung, einer transparenten Explikation und zu kontinuierlicher Selbstreflexion, allerdings auch nicht mehr oder weniger als bei der unterrichtlichen Verwendung anderer normativ aufgeladener Konzepte und Ideen.

Wenn in den folgenden didaktischen Ausarbeitungen also die Perspektive des Anthropozäns gewählt wird, so geschieht dies unter der Annahme, dass es bei der Beschäftigung mit dem Anthropozän im Unterricht erstens nicht um eine ideologisierende Vermittlung von möglicherweise damit assoziierten Werthaltungen und Weltbildern geht. Vielmehr kann zweitens die Beschäftigung mit dem Anthropozändiskurs als sprachliche Manifestation des Anthropozäns zu einem kritischen Diskursbewusstsein führen, sodass die normativen (und möglicherweise als ideologisierend bezeichneten) Grundlagen des Konzeptes reflektiert und hinterfragt werden können. Drittens wird angenommen, dass die Perspektive des Anthropozäns sehr große Chancen für Bildungskontexte im Allgemeinen und speziell für sprachdidaktische Anliegen ermöglichen kann, indem es zur sprachlichen Auseinandersetzung mit Dimensionen von Welt anregt, die zeitlich wie räumlich weit außerhalb des eigenen Erlebens und Wahrnehmens liegen.

Übergeordnetes Ziel der im Folgenden zu entwickelnden didaktischen Ausarbeitungen ist es, ausgehend von einer heuristischen Darstellung der Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän (vgl. Kapitel 4.1.4) zu illustrieren, wie sich das Anthropozän als sprachdidaktischer

³⁵¹ Vgl. dazu die Ausführungen in der Einleitung sowie im Besonderen die Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Wahrnehmung, Bewertung und medialer Kommunikation globaler Umweltveränderungen bei Kruse (2005) sowie grundlegend zur ökologischen Kommunikation Luhmann (1986).

Gegenstand im Sinne einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung entfalten kann.³⁵² Dies geschieht auf zweifache Weise: Die heuristische Darstellung gibt einen strukturierenden Überblick darüber, welche Themenbereiche im Anthropozän (z.B. das Verhältnis der Menschen zu den Tieren) über welche medialen Repräsentationen bzw. Medienangebote (z.B. Text-Bild-Kombinationen) vermittelt und damit der menschlichen Wahrnehmung zugänglich gemacht werden und auf welchen semantischen Ebenen (Morphem-, Wort-, Satz-, Text- und Diskursebene) diese Themenbereiche sprachlich realisiert und verhandelt werden. Daraus erschließt sich die Modellierung des Anthropozäns als sprachdidaktischer Gegenstand: Die Dimension der Themenbereiche sowie der crossmedialen Angebote entspringen der Diskursanalyse aus Kapitel 3, ihre Kategorien und Inhalte speisen sich aus dem Anthropozändiskurs. Zum sprachdidaktischen Gegenstand wird das Anthropozän nun durch die konsequente Kopplung an eine semantische Dimension, die nach sprachlichen Bedeutungskonfigurationen und -zuschreibungen fragt und das Anthropozän als *Deutungsangebot* begreift. Schließlich kommt die theoretische Fundierung dieser Arbeit durch Zugänge der Sprachphilosophie, der Ökolinquistik und der kritischen Diskursanalyse (vgl. Kapitel 3) auch in der didaktischen Realisierung zum Tragen.

Die Einbindung des Anthropozäns als sprachdidaktischem Gegenstand und die disziplinäre Betrachtung von exemplarischen, zukunftsrelevanten Fragestellungen im Zeichen des Anthropozäns in der Lehrer_innenbildung eröffnen neue Möglichkeiten und Chancen für interdisziplinäre Forschung und Lehre, und zwar, ohne dass eine inhaltliche Überfrachtung der Deutschdidaktik und des Deutschunterrichts zu befürchten wäre. In den folgenden unterrichtlichen Konkretionen kann nämlich gezeigt werden, dass in der deutschdidaktischen Auseinandersetzung mit dem Anthropozän eine Neuperspektivierung bereits bestehender Wissensspeicher und -traditionen des eigenen Fachs gelingen kann. Weil sich darüber hinaus die globalen Prozesse im Anthropozän der individuellen Wahrnehmung entziehen und nur über die mediale Vermittlung ins Bewusstsein gelangen, fällt der Deutschdidaktik zudem die Rolle zu, zum Beispiel im Rahmen gesprächsdidaktischer Ansätze Anschlusskommunikation herzustellen. Indem sie das tun, beteiligen sich sprachdidaktische Beiträge zum einen grundlegend an der Bewältigung der Herausforderungen einer BNE bzw. LNE (vgl. Kapitel 2.1). Zum anderen sind die folgenden Konkretionen auch als Beitrag zu einer kulturwissenschaftlich eingreifenden Deutschdidaktik nach Kepser zu sehen (vgl. Kapitel 2.3), da genuin kulturwissenschaftliche Themenfelder und Diskurse kritisch aufgegriffen, verhandelt und zur Entwicklung eines kritischen Sprach- und Diskursbewusstseins herangezogen werden. In der fachdidaktischen Beschäftigung mit dem kulturwissenschaftlichen Phänomen des Anthropozäns

352 Das heuristische Vorgehen entspricht im Prinzip dem Charakter der BNE, die durchaus als Heuristik für Themen, Inhalte und Methoden verstanden werden kann, die elementar für die heranwachsenden Generationen sind bzw. sein könnten (vgl. Kapitel 2.1).

gewinnt also auch eine Deutschdidaktik, verstanden als eingreifende Kulturwissenschaft, deutlich an Kontur.

Das methodische Vorgehen des Kapitels gliedert sich wie folgt: Um eine Ordnung und Systematisierung der sprachdidaktisch relevanten Aspekte des Anthropozäns und des Anthropozändiskurses zu gewährleisten, werden in Kapitel 4.1.1, 4.1.2 und 4.1.3 zunächst drei Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän herausgearbeitet, eine thematische, eine mediale und eine semantische Dimension. Sie werden in Kapitel 4.1.4 und 4.1.5 miteinander verknüpft und ihr Nutzen wird für die unterrichtliche Verwendung plausibilisiert. Durch die Kategorisierung entsteht im dreidimensionalen Raum der Darstellung eine Vielzahl an sich gegenseitig kreuzenden Koordinatennetzen, die an den Schnittstellen Räume für didaktische Anknüpfungsmöglichkeiten und unterrichtliche Kommunikation bilden (vgl. Kapitel 4.1.5). In diesem Zusammenhang soll auch auf die Grenzen der Darstellung verwiesen sein (vgl. Kapitel 4.1.6), denn der Versuch einer solchen Systematik rückt automatisch bestimmte Aspekte in der Vordergrund und dadurch andere in den Hintergrund. Ausgehend von einem erweiterten Textbegriff (vgl. Kapitel 4.2) ist ferner die Frage nach den Lernzielen auf systematischer Ebene zu stellen sowie die Frage danach, was die didaktischen Anknüpfungen leisten können und sollen und auf was sie abzielen (vgl. Kapitel 4.3). Im Anschluss daran folgen konkrete Vorschläge für den unterrichtlichen Kontext im Rahmen der Lehramtsausbildung (vgl. Kapitel 4.4).

4.1 Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän

Für die deutschdidaktische Beschäftigung mit den Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän können aus den Ergebnissen der Diskursanalyse in Kapitel 3 bereits zwei konkrete Dimensionen extrahiert werden, eine *thematische* und eine *mediale Dimension*. Allerdings wird das Anthropozän erst durch die Hinzunahme einer weiteren, der *semantischen Dimension* zu einem sprachdidaktischen Gegenstand. Die Erarbeitung und Beschreibung dieser drei Dimensionen sowie ihre Verknüpfung mit dem Ziel der Modellierung des Anthropozäns als sprachdidaktischem Gegenstand finden sich in den folgenden Kapiteln.

4.1.1 Die thematische Dimension sprachlicher Welterschließung im Anthropozän

Das Anthropozän gründet mit Referenz auf die Genese des Narrativs auf einer wissenschaftlich basierten Hypothese, die im Kern behauptet, dass die Menschheit auf der Schwelle in ein neues geologisches Zeitalter steht, da sie selbst aufgrund ihrer mannigfachen globalen Tätigkeiten zu

einem geologischen Faktor avanciert ist. Im Nachgang wurden mit der Zeit bestimmte Themenkomplexe an die Ursprungshypothese angeheftet, wie beispielsweise die Zuschreibung einer Verantwortung für die Zukunft der Erde oder spezifische Gruppen (von der gesamten Biodiversität, über Tiere als Kollektiv bis hin zu einzelnen Spezies wie Affen oder Insekten und zu künftigen Menschengenerationen etc.). Zudem werden sämtliche Themenfelder dem Anthropozän zugeordnet, die als Ursache (Industrialisierung, Große Beschleunigung, Überschreitung der planetarischen Grenzen etc.) Lösung (Postwachstumskonzepte, neue Gesellschaftsverträge etc.) oder Effekt (Ausweitung menschlicher Macht, Entstehen einer Techno- oder Plastisphäre etc.) des Phänomens gewertet werden können. Letztlich ist die Attraktivität der Anthropozänidee sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass ihr Kern auf die Reflexion der Frage nach dem Verhältnis zwischen Mensch, Natur und Umwelt der Gegenwart abzielt und damit im Prinzip eine infinit große Menge an Themen umfasst und in sich bündeln kann. Die Attraktivität der Idee offenbart sich zum Beispiel auch darin, dass neue einschlägige Handbücher und Sammelwerke (vgl. z.B. Heise, Christensen & Niemann 2017; Haber, Held & Vogt 2016a; Hamilton, Bonneuil & Gemenne 2015; Simonis, Leitschuh, Michelsen, Sommer et al. 2016) zunehmend das Anthropozän als Referenzrahmen verwenden. Die sich darin befindlichen Themenbereiche sind als Themen des Anthropozäns anzuerkennen, denn sie definieren den Anthropozändiskurs mit und prägen ihn. Eine *thematische Dimension des Anthropozäns* umfasst also unter anderem:

- Abstrakte und konkrete Verhältnisbestimmungen, Machtbeziehungen und Geltungsansprüche sowie die Rollenzuweisung einzelner oder mehrerer Spezies:
 - die Beziehung zwischen Mensch, Natur und Umwelt
 - das Verhältnis des Menschen zur nichtmenschlichen Welt
 - das Verhältnis der Menschen zu den Tieren
 - die Rolle des Menschen auf der Erde
 - die menschliche Wahrnehmung des Planeten und sein damit verbundenes Denken und Sprechen
 - der Umgang des Menschen mit einzelnen Spezies (z.B. Primaten, Insekten, für menschliche Zwecke benutzte Spezies wie Schweine, Krokodile, Lachs, Bienen)
- Die Bestimmung von und der Umgang mit einzelnen globalen Sphären, die zum Teil erst durch menschliches Zutun entstanden sind, sowie damit zusammenhängende Problematiken:
 - Umgang mit der Plastisphäre
 - Reflexion des technologischen Wandels und einer daraus entstandenen Technosphäre
 - Umgang mit dem Klimawandel

- Umgang mit den natürlichen Ressourcen der Erde, z.B. den Böden oder den Meeren
- Umgang mit Atommüll etc.
- Die Diskussion um menschliche Praktiken (kulturell, ökonomisch, politisch):
 - globale, nationale, lokale Umweltpolitik (z.B. Klima, Wald, Wasser, Chemikalien etc.)
 - Bildungspolitik (z.B. Bildung für nachhaltige Entwicklung)
 - Mobilität (z.B. zunehmende Motorisierung)
 - Urbanisierung
 - Bevölkerungswachstum
 - Energieverbrauch und -gewinnung
 - alternative Formen des Wirtschaftens etc.

4.1.2 Die mediale Dimension sprachlicher Welterschließung im Anthropozän

All diese thematischen Aspekte des Anthropozän(-diskurses) beziehen sich in der Regel implizit oder explizit auf Aussagen über die Welt und zwar zumeist auf globaler Ebene. Kennzeichnend für diese Aussagen über die Welt ist, wie bereits eingangs hervorgehoben, die Tatsache, dass sich diese globalen Phänomene örtlich wie zeitlich unserer direkten Wahrnehmung entziehen und daher nicht Teil unseres persönlichen Erlebens und Erfahrens sind. Wenn man im Anthropozän also von globalen Zusammenhängen spricht, basiert der größte Teil des persönlichen Wissens über die Welt auf Informationen, die zuvor medial vermittelt worden sind³⁵³ – dazu gehört neben den Massenmedien ganz besonders auch die Wissenschaftskommunikation. Man kann daher von einer *medialen Dimension des Anthropozäns* sprechen. Nicht nur für die Bewältigung der Herausforderungen des Anthropozäns ist die Menschheit auf die mediale Vermittlung verschiedenster Prozesse und Entwicklungen angewiesen (z.B. auch im Bereich BNE), vielmehr gilt dies auch für unsere gesamte Wahrnehmung der Welt und des Weltgeschehens auf einer globalen Skala – was wir nicht aus eigener Anschauung schon erlebt haben oder gerade erleben, müssen wir, so wir das wollen, über mediale Repräsentationen wahrnehmen. Das jeweilige Medium ist dann der Ort unserer Wahrnehmung.

Es verwundert daher keineswegs, dass das Anthropozän *ausschließlich medial vermittelt wird*, und uns die kontextuellen Zusammenhänge nur auf der Basis medialer Repräsentationen zugänglich sind bzw. zugänglich gemacht werden (vgl. Kapitel 3.2.5 und 3.2.6). Verfolgt man die Spuren der Großerzählung des Anthropozäns, so findet man seine medialen Repräsentationen unter anderem in Literatur, Film, Computerspiel und seriellen Formaten (vgl. Anselm & Hoiß 2017), darüber hinaus

353 Zu den Wirklichkeiten der Medien aus deutschdidaktischer Perspektive vgl. Maiwald 2005, 15–50.

aber auch in populärwissenschaftlichen Büchern, wissenschaftlichen Abhandlungen, Werbefilmen, Marketing-Videos, Bildern und Bildreihen, sowie in diversen Onlineformaten wie Blogs, (Fach-)Foren und Videokanälen. Hierin liegt eine große Chance für deutschdidaktische Ansätze. Diese Medienangebote,³⁵⁴ wie Klaus Maiwald sie nennt, sind nicht nur für die Differenzierung von Mediengebrauch und die Situierung didaktischen Handelns geeignet (vgl. Maiwald 2005, 18). Aufgrund der Medialität des Anthropozäns sind die Medienangebote als eine zentrale Dimension sprachlicher Welterschließung anzuerkennen:

„Genauso, wie Kommunikation kein Transport von Information, sondern Herstellung von Konsensualität ist, sind Medien(angebote) keine objekthaften Abbilder, sondern Impulse und Plattformen für die Koppelung von Kognition und Kommunikation. Medienangebote ‚informieren‘ kognitive und soziale Wirklichkeiten [...], sie füllen die Basisdichotomien, mit denen kognitive und kommunikative Wirklichkeitskonstruktionen wiederum kulturell konstruiert werden [...], sie modularisieren unsere Wirklichkeitserfahrungen.“ (ebd., 99)

Das bedeutet also, dass das von Medien vermittelte Wissen immer sprachlich-kommunikativ erzeugt wird und nicht nur das Wissen selbst zum Unterrichtsgegenstand wird, sondern auch die Medien. Für die Deutschdidaktik ergeben sich daraus neue Handlungsfelder, zum Beispiel im Rahmen von Textanalyse und -interpretation, gattungs- und genrespezifischen Zugängen zu Texten, der Medienkritik oder intermedialen Bezügen zwischen Medienangeboten (vgl. Staiger 2007, 215).³⁵⁵

Es sei an dieser Stelle vermerkt, dass sich in der Arbeit mit literarischen Texten automatisch eine große Nähe zu literaturdidaktischen Ansätzen einstellt. Dies schließt eine sprachdidaktische Fokussierung aber niemals aus und die zwei Bereiche sollten auch nicht gegeneinander ausgespielt werden.³⁵⁶ Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird daher auch in der Betrachtung literarischer Texte (verstanden als Medienangebote im Sinne Maiwalds) auf einen sprachdidaktischen Schwerpunkt abgezielt. Außerdem ist darauf zu verweisen, dass Bilder in der Regel als ikonisch und damit außersprachlich charakterisiert werden. Die sprachdidaktische Wendung vollzieht sich jedoch

354 Unter Medienangeboten bzw. in Anlehnung an Siegfried Schmidt unter „Kommunikationsofferten“ (Schmidt 1994, 612) versteht Maiwald zum Beispiel „Höhlenzeichnungen, Schriftrollen, Bücher, Comic-Hefte, Spielfilme, Videoclips, Computerspiele“ (Maiwald 2005, 18). Diese seien abzugrenzen von Kommunikationsmitteln (wie Sprache, Schrift, Lexikon oder Grammatik), Techniken zur Herstellung von Medien (z.B. Druckerpresse, Software, Digitalkameras, Handys) sowie von Institutionen und Organisationen, die diese Medienangebote produzieren (vgl. Maiwald 2005, 18; ähnlich auch Staiger 2007, 215).

355 Damit ergeben sich auch Anschlussmöglichkeiten für weitere zum Beispiel multimodale Diskursanalysen. Die soziale Semiotik (vgl. Kress & van Leeuwen 2006; Kress 2010) als ein Zweig der Diskursanalyse beobachtet multimodale Kommunikate – und zwar nach Möglichkeit sämtliche verfügbaren Kommunikationsmodi –, „mit dem Ziel, den sozialen Prozess der Produktion von Bedeutung und dessen Wechselspiel mit gesellschaftlichen Machtverhältnissen zu verstehen“ (Bendel Larcher 2015, 42).

356 So konstatiert auch Jakob Ossner, dass sich bewusster Sprachgebrauch am Beispiel geeigneter Literatur reflektierend lernen lässt (vgl. Ossner 2006, 58f.).

vor dem Hintergrund einer *visual literacy*, die nach Maiwald (2005) eine geschulte Wahrnehmung von Bildern umfasst (vgl. Kapitel 4.3.2.1). Zugleich trägt die Arbeit mit Bildern in sprachdidaktischen Kontexten über die diskursive Verhandlung von Bildern sprachgeleitet zu einem besseren Verstehen der Wirklichkeit bei.

4.1.3 Die semantische Dimension sprachlicher Welterschließung im Anthropozän

Dass und wie wir die Welt (im Anthropozän) durch Medienangebote wahrnehmen und welche Aufgabe Sprache in diesem Prozess übernimmt, sind wesentliche Interessensgebiete deutschdidaktischer Forschung. Anders formuliert: Unabhängig vom Gegenstand *Anthropozän* leitet deutschdidaktisches Handeln über die Auseinandersetzung mit medialen Repräsentationen zu einer Reflexion von Weltwahrnehmung sowie sprachlicher Welterschließung und Bedeutungszuschreibung an und geht der Frage nach, welche (inhärenten) Werturteile damit verbunden sind. Dabei können wir sprachliche Bedeutungszuschreibungen und Äußerungen ganz allgemein auf drei Ebenen interpretieren: „als sprachliches Material („Ausdrucksbedeutung“), als kontextbezogene Ausdrucksweise („Äußerungsbedeutung“) und als kommunikative Handlung („kommunikativer Sinn“)“ (Löbner 2003, 13).

Die Beschäftigung mit sprachlicher Welterschließung und Bedeutungszuschreibung ist ganz genuin der Semantik zuzuschreiben.³⁵⁷ In der Beschäftigung mit kontextabhängigen Bedeutungen von sprachlichen Ausdrücken bewegt man sich darüber hinaus auf dem Gebiet der Pragmatik. Neben den Morphemen, als kleinsten bedeutungstragenden Einheiten, richtet sich der Blick auf Wörter und Lexeme, Phrasen, Sätze, Texte und Diskurse, zu denen sich jeweils differenzierte Semantiken herausgebildet haben. Um sich die Welt also sprachlich erschließen zu können, ist ein Wissen um die Bedeutungen sprachlicher Zeichen und Ausdrücke auf all diesen Ebenen notwendig (semantische Dimension). Dabei wird ein komplexitätsorientierter Ansatz verfolgt, der nicht auf die exklusive Betrachtung semantischer Einheiten (z.B. nur auf Wort-Ebene) abzielt, sondern auf die umfassende Erschließung der Welt.³⁵⁸ Die Klärung von Bedeutung auf Wort-Ebene ist oft nur über die Funktion eines Wortes innerhalb eines Satzes zu klären und gewinnt in vielen Fällen erst im Gesamttext bzw. im Diskurs³⁵⁹ an Kontur. „Man kann die Bedeutung von Wörtern und Sätzen nicht

357 Die Semantik bezieht sich als sprachwissenschaftliches Teilgebiet auf die Bedeutung *sprachlicher* Gebilde und nicht auf Handlungen und reale Phänomene, die auch eine Bedeutung haben können (vgl. Löbner 2003, 3). Die Semiotik hingegen kann ganz allgemein als Wissenschaft von den Zeichenprozessen beschrieben werden, die als solche „alle Arten von Zeichenprozessen, wie sie z.B. zwischen oder innerhalb von Menschen, nichtmenschlichen Organismen und Maschinen [...] stattfinden“ (Horlacher 2013, 686).

358 Ähnlich verfahren u.a. auch van Dijk und Kintsch (1983, 10–18).

359 Der in diesem Kapitel verwendete Diskursbegriff unterscheidet sich von dem der KDA, der im Rahmen dieser Arbeit bislang leitend war. Da es sich bei der semantischen Dimension sprachlicher Welterschließung im Anthropozän (z.B. auf der *Diskurs-Ebene*) um eine linguistische Kategorisierung handelt, wird Diskurs im Kontext

unabhängig davon untersuchen, wie sie tatsächlich in der Rede gebraucht werden“ (Löbner 2003, 3). Zugleich wäre eine Analyse der Makrostrukturen eines Diskurses ohne die Referenz auf konkrete Äußerungen zum Beispiel auf Morphem-, Wort- und Satz-Ebene schnell inhaltsleer. Folglich gilt, dass für die umfassende Beantwortung der sprachdidaktischen Fragestellung, wie Themen des Anthropozäns (z.B. das Verhältnis der Menschen zu den Tieren) über mediale Repräsentationen bzw. Medienangebote (z.B. Text-Bild-Kombinationen) vermittelt und damit der menschlichen Wahrnehmung zugänglich gemacht werden, der Fokus auf verschiedene sprachliche Einheiten auf unterschiedlichen Ebenen gerichtet werden sollte. In der semantischen Dimension des Anthropozäns zeigt sich zwar – natürlich wie bei allen anderen medial vermittelten Konzepten auch – die Zuweisung von Bedeutung, die grundlegend ist für die sprachliche Erschließung der Welt, auf verschiedenen Ebenen. Im hier vorgestellten Versuch einer Darstellung sprachlicher Welterschließung im Anthropozän kann deswegen aber keine strukturalistische Absicht abgeleitet werden. Die verwendeten semantischen Ebenen dienen lediglich der Orientierung innerhalb der komplexen Zusammenhänge und sollen nicht den Eindruck von statischen Kategorien erwecken, die klar abgrenzbar wären. Die sprachliche Realität ist sicher deutlich komplexer, als die Darstellung es verbildlichen kann.

Anzumerken ist, dass visuell wahrnehmbare Bilder nicht automatisch Teil einer sprachlichen Welterschließung (z.B. auf Morphem-, Wort- oder Satz-Ebene) sind. Sobald sie jedoch als Impuls und Ausgangspunkt für Anschlusskommunikation (im Sinne eines *Sprechens über*) angesehen werden, gewinnen sie sprachliche Manifestation und eignen sich für die sprachdidaktische Betrachtung auf semantischer Ebene.³⁶⁰ Theoretische Grundlage für diese Begründung ist die Annahme eines erweiterten Textbegriffs (vgl. Kapitel 4.2) sowie Klaus Maiwalds Plädoyer für eine sprachgeleitete Wahrnehmungsbildung (vgl. Kapitel 4.3.2.1), deren Ziel es ist, „Bilder sehen und verstehen zu lernen [und] aus wechselhaften Momenteindrücken zur Sprache gebrachte Bilderfahrungen zu machen“ (Maiwald 2005, 76). Demnach eröffnet sich die semantische Dimension bei Bildern also erst im Sprechen (oder Schreiben) über sie.

Zusammenfassend vollzieht sich die Modellierung des Anthropozäns als sprachdidaktischer Gegenstand also entlang dreier Dimensionen: einer thematischen, einer medialen und einer semantischen Dimension. Erklären sich die thematische und mediale Dimensionen aus den idiosynkratischen Merkmalen des Anthropozändiskurses, so trägt erst die konsequente Kopplung an

der hier vorgeschlagenen semantischen Dimension als „prinzipiell offene Menge von thematisch zusammenhängenden und aufeinander bezogenen Äußerungen“ (Adamzik 2004, 254) verstanden.

³⁶⁰ Eine Bedeutung des Bildes selbst existiert freilich bereits vor der Kommunikation über sie und unabhängig vom intersubjektiven Austausch darüber (vgl. Neumann 2013, 77; vgl. Kapitel 4.2).

eine semantische Dimension dazu bei, sprachliche Bedeutungskonfigurationen und -zuschreibungen in der sprachlichen Wahrnehmung von Welt zu thematisieren und offenzulegen. Erst diese Kopplung mit der semantischen Dimension macht das Anthropozän zu einem sprachdidaktischen Gegenstand. Im folgenden Kapitel wird nun der Versuch unternommen, die drei Dimensionen in einer heuristischen Darstellung sprachlicher Welterschließung im Anthropozän zu verknüpfen.

4.1.4 Verknüpfung und Darstellung der drei Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän

Abbildung 12 zeigt die Verknüpfung der thematischen, medialen und semantischen Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän. Sie ist nicht als Modell, sondern als Orientierungsschema anzusehen. Zugleich ist sie Diskussionsgrundlage und Positionierungsversuch im deutschdidaktischen Feld. Die Darstellung gibt einen strukturierenden Überblick darüber, welche Themenbereiche im Anthropozän (z.B. das Verhältnis der Menschen zu den Tieren) über welche medialen Repräsentationen bzw. Medienangebote (z.B. Text-Bild-Kombinationen) vermittelt und damit der menschlichen Wahrnehmung zugänglich gemacht werden und auf welchen semantischen Ebenen (z.B. Morphem-, Wort-, Satz-, Diskursebene) diese Themenbereiche sprachlich realisiert und verhandelt werden.

Die Kategorisierung der thematischen Dimension (grün) greift einen Teil der in Kapitel 4.1 aufgeführten Themenfelder auf: abstrakte und konkrete Verhältnisbestimmungen, Machtbeziehungen und Geltungsansprüche sowie die Rollenzuweisung einzelner oder mehrerer Spezies. Die Anordnung dieser Felder unterliegt in der Darstellung tendenziell einer graduellen Abnahme an Abstraktion, von der Beziehung zwischen Mensch, Natur und Umwelt (sehr abstrakt) zum Umgang des Menschen mit Plastikmüll und -partikeln in der Umwelt (eher konkret). Es wird angenommen, dass es eine unendlich große Anzahl an Themenfeldern geben kann; diesen Umstand soll die Leerstelle in der Darstellung ausdrücken.

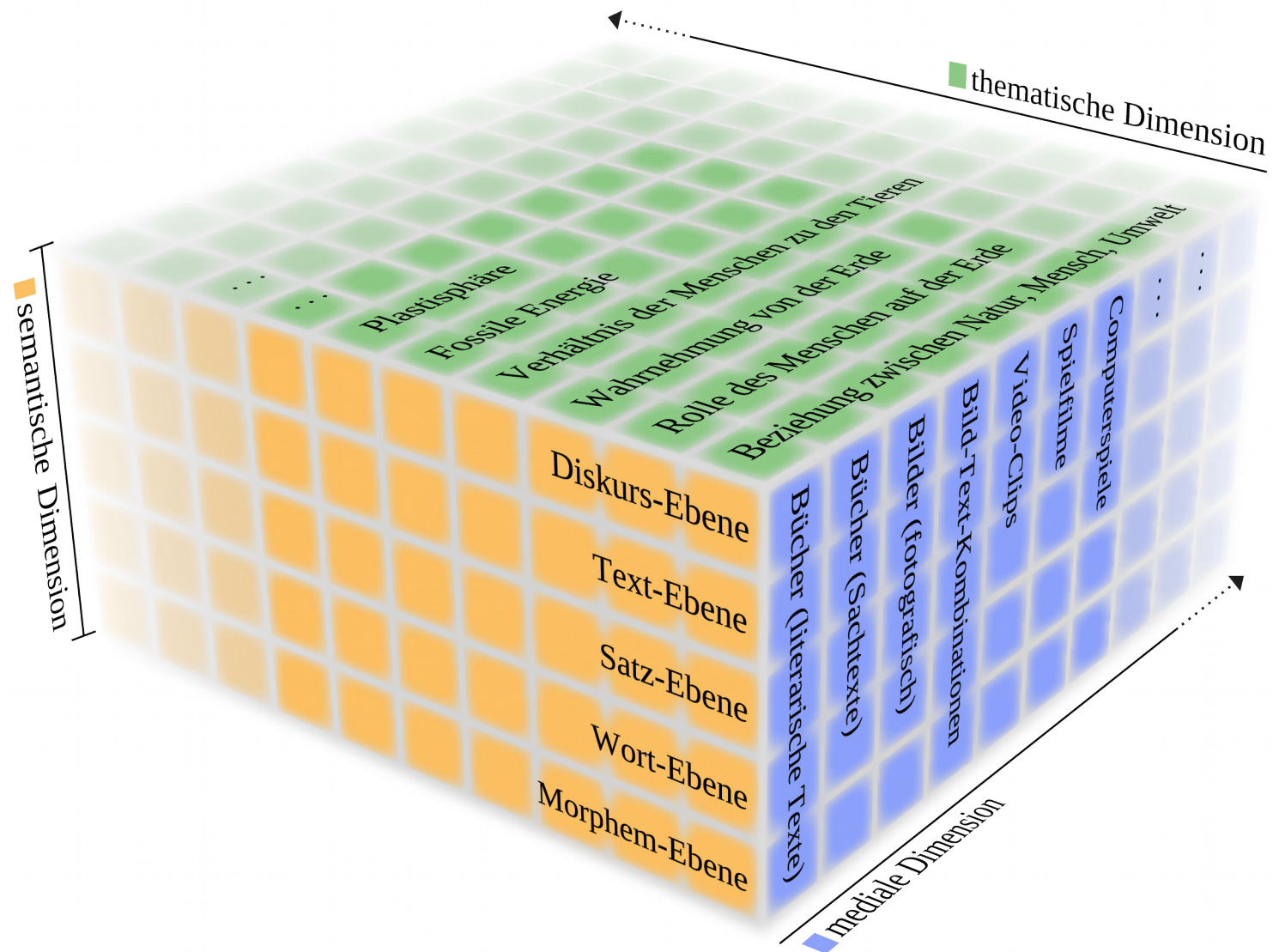


Abb. 12: Darstellung der Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän (eigene Darstellung)

Die mediale Dimension (blau) enthält Medienangebote, die den Anthropozändiskurs mitformen und die als Ort der Wahrnehmung der sich global vollziehenden Prozesse im Anthropozän verstanden werden können. Die Medienangebote in der Darstellung gliedern sich in Anlehnung an Maiwald (2005, 102–107) graduell von unimedialen Angeboten (z.B. traditionell unbewegter Schrifttext, Bilder, Fotografien) hin zu multimedialen Angeboten (z.B. Filme, Lieder, Computerspiele). Dazwischen befinden sich beispielsweise Bild-Text-Kombinationen (z.B. Comics, Buch-Cover, Beiträge in Zeitschriften). Eine solche Kategorisierung verkürzt natürlich die Realität der Medienlandschaft: So ist ein gedruckter literarischer Text ebenso unimedial wie ein Beitrag in einem Online-Blog; letzterer zeichnet sich jedoch durch eine ganz andere Materialität aus. Zugleich kann eine Darstellung der medialen Dimension im Anthropozän immer nur vorläufig sein, da der technologische Wandel auch in Zukunft einen Wandel der Medienangebote mit sich bringen wird. Ähnlich wie die thematische Dimension ist also auch die mediale Dimension nicht abschließend bestimmbar und kann für unterrichtliche Kontexte jederzeit erweitert werden. Die dargestellten Kategorien bilden lediglich einen Teil des Spektrums an Medienangeboten ab, das im Anthropozändiskurs momentan prägend ist.

Dagegen sind die Kategorien der semantischen Dimension (gelb) nicht beliebig erweiterbar, sondern erhalten ihre Struktur aus gefestigten linguistischen Kategorien.³⁶¹ Dies vorangestellt muss sogleich hinzugefügt werden, dass die Ränder der Kategorien keineswegs klar definiert sind. Zwischen allen Ebenen gibt es Grenzfälle (z.B. stehen Phrasen zwischen Wort- und Satz-Ebene, ein einzelnes Wort kann unter Umständen ein ganzer Satz sein) und auch weitere Kategorien wie eine Narrativ-Ebene oder eine Ebene sprachlicher Bilder wären denkbar.³⁶²

4.1.5 Räume für didaktische Anknüpfungsmöglichkeiten und unterrichtliche Kommunikation

Die verschiedenen Ebenen der drei Dimensionen werden in Abbildung 12 durch sich gegenseitig überlagernde und kreuzende Koordinatennetze dargestellt. Dadurch entstehen an den Schnittstellen Räume, die im Folgenden *didaktische Räume* genannt werden. Jeder didaktische Raum wird von

³⁶¹ Aus der Orientierung an linguistischen Kategorien ergibt sich bereits, dass Bedeutung hier immer sprachlich zu verstehen ist, sich die semantische Dimension der Darstellung also immer auf konkretes Sprachmaterial bezieht. Es handelt sich also dezidiert nicht um einen semiotischen Zugang, der auch außersprachliche Zeichen berücksichtigen würde. Allerdings können diese im Reden über die außersprachlichen Zeichen sehr wohl inhaltlich aufgegriffen werden.

³⁶² Arran Stibbe kategorisiert seine Ergebnisse in *Ecolinguistics. Language, ecology and the stories we live by* (Stibbe 2015) beispielsweise auf eine andere Weise, indem er gleich auf einer Narrativ-Ebene ansetzt und in seiner Analyse verschiedene narrative Strategien beobachtet und sichtbar macht. Eine solche Analyse ist auch in der hier entwickelten Darstellung möglich, wäre dort aber auf der Diskurs-Ebene anzusiedeln, da meines Erachtens nur auf dieser Ebene Erzähl- und Kommunikationsstrategien herausgearbeitet werden können. Das Herausarbeiten und Erkennen dieser Strategien ist dann als Ergebnis eines Analyseprozesses auf der Diskurs-Ebene anzusehen.

einer thematischen, einer medialen und einer semantischen Ebene definiert und steht für eine konkrete didaktische Anknüpfungsmöglichkeit und unterrichtliche Kommunikation, die sich genau auf diejenigen Ebenen bezieht, die jeweils den entsprechenden Raum abgrenzen. Jeder didaktische Raum zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Auf einer semantischen Ebene hat er einen klaren Bezugsrahmen und beschäftigt sich *vorrangig* mit sprachlichen Analysen (z.B. Bedeutungszuschreibungen oder Kommunikationsstrategien) auf einer Morphem-, Wort-, Satz-, Text- oder Diskurs-Ebene, allerdings ohne auf Ausschließlichkeit zu beharren. Auf Diskurs-Ebene wird beispielsweise eine Referenz auf die anderen Ebenen unerlässlich sein, da er sich unter anderem aus Texten sowie einzelnen Sätzen und Wörtern speist.
- Auf einer medialen Ebene liegt das Augenmerk *vorrangig* auf *einem* bestimmten Medienangebot.
- Auch auf thematischer Ebene offenbart sich im didaktischen Raum ein klarer Fokus, wenngleich notwendigerweise immer eine gewisse Nähe zu angrenzenden Themengebieten bestehen wird.
- Jeder kleinere, von den drei Dimensionen definierte Raum gibt jeweils Antwort auf die Frage, wie *eine bestimmte* sprachdidaktische Konkretion mit Bezug auf die drei Ebenen ausgestaltet werden kann. Jeder Raum könnte didaktisch aber auch ganz anders konzeptualisiert und auf unterschiedliche Weise gefüllt werden, unterliegt also notwendigerweise einer gewissen Kontingenz.
- Jede in diesem Zusammenhang entwickelte Konkretion hat deswegen modellhaften Charakter, weil im jeweiligen Raum nie nur eine einzige unterrichtliche Konkretion denkbar ist – die erarbeiteten Konkretionen können und sollen aber einen Anhaltspunkt für weitere Ausarbeitungen darstellen. Ein Raum ist hier nicht als präskriptive Instanz angedacht, die zum Beispiel ein bestimmtes methodisches Vorgehen vorgibt, sondern symbolisiert einen im Prinzip unendlichen pädagogisch-didaktischen Spielraum bei der Ausgestaltung der drei Dimensionen für unterrichtliche Zwecke.
- Da ein verantwortungsvoller Umgang mit den epochalen Schlüsselproblemen des Anthropozäns im deutschdidaktischen Kontext darin zu sehen ist, die in den medialen Repräsentationen vermittelten globalen Prozesse zu verhandeln, sie zu kommunizieren und darüber ins Gespräch zu kommen, beschreibt jeder Raum die Gelegenheit für eine Plattform für entsprechende Anschlusskommunikation, Analyse, Interpretation und Reflexion auf sprachlicher Ebene.

Grundsätzlich wird angenommen, dass es für jeden durch die drei Ebenen definierten Raum auch eine inhaltliche Füllung im Sinne einer didaktischen Anschlussmöglichkeit gibt. Die Darstellung zielt jedoch nicht darauf ab, jeden Raum konkret auszuleuchten, sondern soll in systematischer Form Orientierung und einen Überblick über das vielfältige Zusammenspiel der Dimensionen sprachlicher Welterschließung geben.

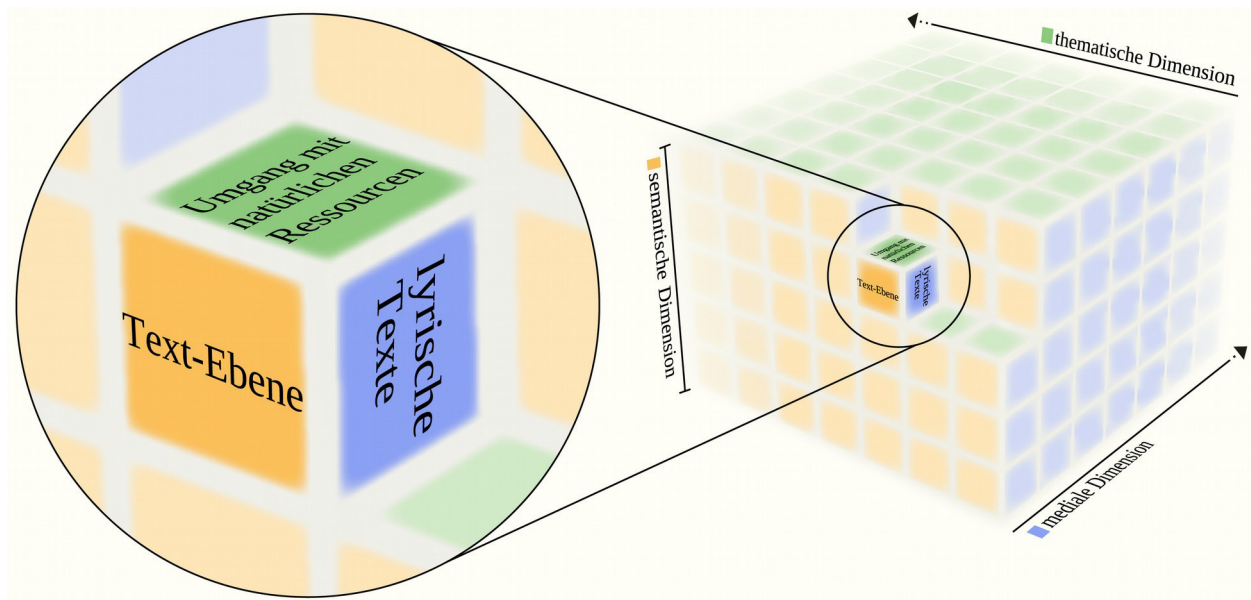


Abb. 13: Illustration eines Raumes für eine konkrete didaktische Anknüpfungsmöglichkeit

Zur Illustration kann folgendes Beispiel dienen (vgl. Abb. 13): Sebastian Kainz entwickelt in seiner Analyse dreier Gedichte aus der Anthologie *All dies hier, Majestät, ist deins. Lyrik im Anthropozän* (vgl. Bayer & Seel 2016) eine überzeugende Grundlage für eine didaktische Anknüpfungsmöglichkeit an den Themenkomplex *Anthropozän* (vgl. Kainz 2017), die der hier dargestellte didaktische Raum verbildlicht. Dieser Raum setzt sich in der medialen Dimension (blau) ausschließlich mit lyrischen Texten auseinander, genauer: mit Gedichten der Gegenwart. In der semantischen Dimension (orange) liegt der primäre Fokus auf der Text-Ebene, das heißt der Gesamtkomplex der einzelnen Gedichte und ihre Erschließung stehen im Vordergrund – was im Übrigen eine Thematisierung mit Phänomenen auf Wort- oder Satz-Ebene sowie einen Vergleich der Gedichte und eine Metareflexion auf Diskurs-Ebene nicht ausschließt. Diese zweifache Fokussierung geht mit einer Vielfalt an möglichen Themenbereichen einher, die charakteristisch für das Anthropozän sind und in literarischen Texten (hier im Speziellen in Gedichten) als Thema aufgegriffen wird. Auf thematischer Ebene (grün) greifen die von Kainz gewählten Gedichte

(vgl. Kainz 2017, 69–80)³⁶³ eine große Zahl an thematischen Bezügen auf (unter anderem die Rolle des Menschen angesichts geologisch relevanter Zeitverhältnisse, das Verhältnis des Globalen Nordens zum Globalen Süden und damit verbundene Gerechtigkeitsfragen, westlich geprägte Lebensstile). Konkret kann jedoch in den Gedichten die thematische Dimension durch den Umgang mit natürlichen Ressourcen (Kohle, Nahrung, Melonen) gefüllt und dieser Aspekt im Besonderen reflektiert werden. Die Verhandlung dieses Themengebiets im medialen Kontext ist zunächst literaturdidaktische Materie, gewinnt ihren sprachdidaktischen Zugang aber schließlich in der unterrichtlichen Beschäftigung mit der sprachlichen Welterschließung und durch die Beantwortung der Frage, wie sich in dem konkreten Text (oder Medienangebot) das Sprechen über die Welt vollzieht. Mit der Erschließung dieses didaktischen Raums wird zugleich deutlich, dass man sich das Anthropozän und seine Phänomene unter Annahme der in Kapitel 3 formulierten Prämissen auch erschließen kann, ohne explizit mit dem Anthropozän als Begriff zu arbeiten.

4.1.6 Grenzen der Darstellung

Abbildung 12 aus Kapitel 4.1.4 ist insofern als eine heuristische Darstellung zu betrachten, als sie versucht, die Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän vereinfacht, aber auf systematische Weise zu illustrieren. Sie muss dabei notwendigerweise unterkomplex bleiben, da sie weder die Vielfalt der Welt noch die Bandbreite sprachlicher Zugänge und Möglichkeiten der Welterschließung und Sinnerzeugung noch die Fülle medialer Zugänge und Repräsentationen abbilden kann und auch nicht soll. Das Ziel der Abbildung ist es, eine systematisierte Basis dafür zu kreieren, wie sich das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand im Sinne einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung entfalten kann. Dies geschieht auf zweifache Weise: Die Darstellung gibt einen strukturierenden Überblick darüber, welche Themenbereiche im Anthropozän (z.B. das Verhältnis der Menschen zu den Tieren) über welche medialen Repräsentationen bzw. Medienangebote (z.B. Text-Bild-Kombinationen) vermittelt und damit der menschlichen Wahrnehmung zugänglich gemacht werden und auf welchen semantischen Ebenen (z.B. Morphem-, Wort-, Satz-, Diskursebene) diese Themenbereiche sprachlich realisiert und verhandelt werden. An den Schnittstellen ergibt sich eine (theoretisch unendlich große) Menge an dreidimensionalen Räumen, die als *didaktische Räume* für sprachdidaktische Anschlussmöglichkeiten gefüllt werden können. Wie diese Räume konkret ausgestaltet werden können, kann die Darstellung nicht beantworten. Dafür bedarf es konkreter didaktischer Überlegungen wie sie in den nachfolgenden Kapiteln vorgestellt werden.

363 Thematisiert werden Verena Staufers *Trügen wir unsere Solidaritätskostüme* (eigtl. titellos), Yoko Tawadas *Saftige Fehler* und Asmus Trautschs *Die Urwälder Europas*.

Theoretisch kann jeder dieser Räume mit unendlich vielen Inhalten gefüllt werden; dies kann und will die Darstellung aber nicht illustrieren. Vielmehr geht es um eine visuelle Einordnung eines oder mehrerer Räume und ihr Verhältnis zu anderen Räumen in ihrer Umgebung. Auch die Trennlinien zwischen den Räumen sind darstellungsbedingt notwendig, um inhaltliche Unterschiede aufzuzeigen und die einzelnen Räume differenziert betrachten zu können. Dabei ist klar, dass kategoriale oder thematische Grenzen in der Realität selten so stringent und klar sind, wie die Darstellung es vermuten lassen könnte. Viele Grenzen zwischen den Ebenen und Räumen sind alles andere als eindeutig bestimmbar und eher als graduell oder fließend zu charakterisieren. Dies soll durch die teilweise grenzübergreifenden Flächen verdeutlicht werden.

Ziel der heuristischen Darstellung ist die visuelle Verortung eines Unterrichtsgegenstands in einem systematischen Ordnungsraum. Im Versuch dieser graphischen Darstellung geht es also nicht um eine scharfe Trennung eines Raumes von den ihn umgebenden Räumen, sondern es ist geradezu erwünscht, Bezüge zu den benachbarten Räumen herzustellen. Die farbigen Flächen sind also nicht als abgrenzende Wände, sondern als Fenster zu verstehen, durch die man in den jeweiligen Raum sehen kann, aber auch durch den Raum hindurch in die Räume nebenan. Wenn man so will, gewinnt jeder Raum erst im Abgleich und der Auseinandersetzung mit den ihn umgebenden Räumen seine jeweils charakteristische Kontur: So definiert sich beispielsweise – um nur auf ein paar wenige unscharfe Grenzen zu verweisen – in der thematischen Dimension ein Themengebiet oft erst in seiner Abgrenzung zu den nebenstehenden Gebieten, eine Analyse der Diskurs-Ebene bezieht immer auch Analysen und Beobachtungen auf Text-, Satz- und Wortebene mit ein und auch bei den medialen Angeboten sind Grenzfälle zwischen den einzelnen Kategorien zu verzeichnen.

4.2 Annahme eines erweiterten Textbegriffs

Sprachdidaktische Ansätze befassen sich naturgemäß oft mit medialen Repräsentationen eines Diskurses. Diese unterliegen und unterlagen schon immer einem stetigen gesellschaftlich und kulturell bedingten Wandel.³⁶⁴ Ihre Produktion und Rezeption können in der Folge als medial-kulturelle Praxis angesehen werden und beanspruchen darüber hinaus in unserer Gesellschaft, im öffentlichen wie virtuellen Raum, enorm viel Platz. Die fortlaufende Weiterentwicklung digitaler Medien und die Möglichkeiten des Internets beschleunigen diese Prozesse des Wandels in der heutigen Zeit außerordentlich.³⁶⁵ Damit verbunden kann eine visuell potenzierte[], stark

364 Eine detaillierte Studie zur Mediengeschichte mit einem Schwerpunkt auf Schriftlichkeit und einem Ausblick auf die Bedingungen einer posttypografischen Medienkultur findet sich zum Beispiel bei Giesecke (2007). Einen deutlicheren Fokus auf die Bedingungen im Rahmen einer Informationsgesellschaft legt Giesecke (2002).

365 Die Phänomene des medialen Wandels stellen sehr große Herausforderungen in universitären, schulischen und unterrichtlichen Kontexten dar, eröffnen gerade in der Deutschdidaktik aber auch neue Chancen und fachliche

beschleunigte[] Darstellungsästhetik“ (Maiwald 2005, 74) verzeichnet werden, in der (verbale) Sprache „zurückgebaut“ (ebd.) ist.

Indes wurde die Trennung von bildlichen Darstellungen und wortsprachlichen Zeichen, wie sie beispielsweise 1766 von Lessing in seiner Schrift *Laokoon* postuliert wurde und auch heute noch gebräuchlich ist, in der Vergangenheit immer wieder problematisiert (vgl. z.B. Siegel 2006). „Bilder sind fest in die mündliche und schriftliche Sprachpraxis eingebunden, sie sind ‚in der Sprache‘, wie umgekehrt die Sprache nur in einer visuellbildhaften Welt ihre volle Bedeutung hat“ (Abraham & Sowa 2012, 6).³⁶⁶ Im Umgang mit Bildern³⁶⁷ gilt, dass diese

„keineswegs nur Zeichen oder Illustrationen [sind], die sich lesen lassen; vielmehr entfalten sie eine eigene Wirkungsmacht [...]. Bilder werden dabei als konstruktive Repräsentationsformen angesehen, die die dargestellten Objekte nicht abbilden, sondern erst erzeugen und folglich ein welterschließendes, wahrnehmungsprägendes Potential haben.“ (Neumann 2013, 77)

Darin begründet sich die Auswahl der in den unterrichtlichen Konkretionen verwendeten Materialien, die über die reine Beschäftigung mit schriftsprachlichen Zeichen deutlich hinaus geht, da Bilder sowie (audio-)visuelle Medien im Allgemeinen wesentlich zur medial vermittelten Wahrnehmung von Wirklichkeit beitragen (vgl. Ziemann 2005). Der crossmedial vermittelte Anthropozändiskurs macht dieses Vorgehen geradezu erforderlich. Sich mit einem Teil dieser Repräsentationen des Anthropozäns, die in vielen Fällen und auch in den ausgewählten Repräsentationen der vorgestellten Konkretionen durchaus als bilddominiert zu bezeichnen sind, zu befassen, setzt also einen erweiterten Textbegriff voraus.³⁶⁸

Folgt man dem Deutschdidaktiker Klaus Maiwald, so kann sich die Erweiterung des Textbegriffs zum einen „als verstärkte Kenntnisaufnahme von Produktions- und Verwendungszusammenhängen ausprägen“ (Maiwald 2005, 102), zum anderen umfasst sie „die Einbeziehung multimedialer Angebote“ (ebd., 103).³⁶⁹ Die Erweiterung des Textbegriffs lässt sich wie folgt veranschaulichen:

Zugänge (vgl. u.a. Frederking, Krommer & Maiwald 2012; Tophinke 2017), die z.B. im Rahmen eines medienintegrativen Deutschunterrichts Beachtung finden (vgl. z.B. Josting 2017; grundlegend: Wermke 1997). Die mediendidaktische bzw. -pädagogische Auseinandersetzung mit dem medialen Wandel ist auch als Reaktion auf den Alltag der Jugendlichen und Kinder sowie der Menschen insgesamt zu sehen, die in einer von Medien dominierten Welt leben. Dass es sich dabei um eine Vielzahl medialer Zugänge handelt, ermitteln z.B. die in regelmäßigen Abständen durchgeführten KIM- und JIM-Studien zur Mediennutzung (vgl. Behrens & Rathgeb 2016 und 2017).

³⁶⁶ Zugleich bemüht sich die Bildwissenschaft, die weniger als eigene Disziplin denn als transdisziplinärer Forschungsansatz zu werten ist, den Status des Bildes, das dem Text unterlegen ist, zu revidieren (vgl. Abraham 2017, 222).

³⁶⁷ Unter die Kategorie Bilder fallen unter anderem „gemalte, kognitive, photographische, digitale, kinematographische, skulpturale Bilder, Spiegelbilder, Traumbilder und sogar Weltbilder“ (Neumann 2013, 77).

³⁶⁸ Ein erweiterter Textbegriff muss didaktisierbar bleiben. Er grenzt sich daher von einem universalistischen Textbegriff im Sinne Derridas dekonstruktivistischer Ansätze deutlich ab und gibt Auskunft darüber, was *nicht* als Text zu betrachten ist (vgl. Maiwald 2005, 103).

³⁶⁹ Damit positioniert sich Maiwald gegen eine einseitige Orientierung am Leitmedium Buch. Ähnliche Kritik übt auch Wermke (vgl. Wermke 1997, 47). Der Medien- und Informatikdidaktiker Beat Döbeli Honegger spricht im Zuge der Digitalisierung von einem Leitmedienwechsel vom Buch hin zum Computer (vgl. Döbeli Honegger 2016).

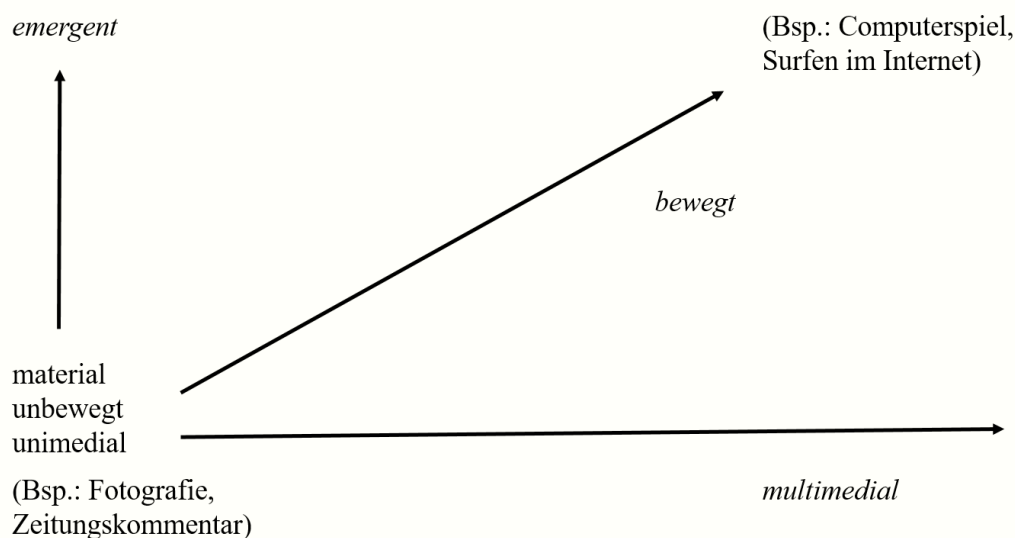


Abb. 14: Textdimensionen und erweiterter Textbegriff nach Maiwald (2005, 107; eigene Darstellung)

In der Abbildung richtet sich der Blick auf drei Dimensionen von Text: Demnach zeichnen sich Texte – verstanden als Symbolsysteme – dadurch aus, dass sie material existieren (z.B. Bücher) oder graduell emergent sind (z.B. Computerspiele), dass sie unterschiedliche mediale Dynamiken haben und damit bewegt (z.B. Filme) oder unbewegt (z.B. lineare Schrifttexte) sind, und dass sie unimedial (z.B. Fotografien) oder multimedial (z.B. Fernsehen) sind. Verknüpfungen mehrerer medialer Zugänge, zum Beispiel bei audio-visuellen Medien, sind also als multimedial zu betrachten.

Die so beschriebene Erweiterung des Textbegriffs bringt eine notwendige Erweiterung des Lesebegriffs mit sich, denn „vor den neuen ‚Texten‘ versagen traditionelle Vorstellungen vom Lesen“ (Maiwald 2005, 78). Bereits seit der Rezeptionsästhetik oder kognitivistischen Ansätzen in der Textrezeption kann man eigentlich nicht mehr davon ausgehen, dass Lesen „die Entnahme eines stabilen Textinhalts bzw. der Nach- und Mitvollzug einer vom Autor eingegebenen Aussage oder Bedeutung ist“ (ebd.). Eine Vielzahl an neuen Texten und Textformen (z.B. Videoclips, Computerspiele, Internetseiten, Blogs, diverse Formate von Online- und Messenger-Diensten), die zum Teil diskontinuierlich sind und/oder aus Bild-Film-Wort-Konglomeraten bestehen und/oder in Kooperation oder Interaktion entstehen, erfordert grundlegend andere Fähigkeiten und Fertigkeiten als die traditionell gesehen prototypische Einzellektüre eines gedruckten Buches: „Notwendig hierfür ist ein semiotisches Instrumentarium, mit dem in Medienangeboten unterschiedliche

Zeichensysteme über Ebenen zunehmend komplexer Codifizierung von einfachen Elementen bis hin zu Diskursen beschrieben werden können“ (ebd.). Einer solchen Lesefähigkeit bedarf es ganz grundsätzlich, wenn man sich aus kritischer Perspektive mit einem beliebigen Diskurs auseinandersetzen will. Denn die Vorstellung eines nur unimedial (z.B. als Schrifttext) repräsentierten Diskurses erscheint gänzlich absurd.

Da alle Diskurse notwendigerweise aus Zeichen bestehen, geht die unterrichtliche Förderung eines kritischen Diskursbewusstseins automatisch mit einer Förderung des Wahrnehmens, Analysierens sowie Dekodierens von Zeichen im weitesten Sinne einher. Dafür stellt der Ansatz der KDA ein geeignetes semiotisches Instrumentarium, wie Maiwald es fordert, zur Verfügung (vgl. Kapitel 2.4). Da Diskurse diese Zeichen für mehr als nur zur Bezeichnung der Gegenstände benutzen, ist es Anliegen der KDA, dieses „mehr“ (Foucault 1990, 74) ans Licht zu bringen und zu beschreiben (vgl. ebd.). Die Fähigkeiten, dies erkennen und tun zu können, können als Lernziele der hier vorgestellten Konkretionen angesehen werden (vgl. Kapitel 4.3). Auch wenn in diesen unterrichtlichen Konkretionen unter Annahme eines erweiterten Textbegriffs gearbeitet wird und verschiedene Arten von Zeichen als Textmaterial herangezogen werden, liegt der Schwerpunkt auf den sprachlichen Zeichen. Das vielfältige Textmaterial dient als Impuls für Reflexionen über den *allgemeinen* und den *eigenen Sprachgebrauch* zugleich und bietet eine zweifache Bildungschance, indem beide zum Unterrichtsgegenstand werden.

4.3 Beschreibung möglicher Lernziele

Die Beschreibung der Lernziele erfolgt mit Bezug auf die theoretische Fundierung und die hochschuldidaktische Ausrichtung dieser Arbeit – es sei an dieser Stelle auf die umfangreichen Lernziele einer LNE (vgl. Kapitel 2.1.7), der KDA (vgl. Kapitel 2.4) sowie dem Projekt DISKURS-ARENA (vgl. Kapitel 2.1.6) verwiesen – entlang dreier Leitlinien, die den oben beschriebenen Dimensionen (thematisch, medial, semantisch) entsprechen. Auch die im weiteren Verlauf des Kapitels konzipierten didaktischen Konkretionen beziehen sich direkt auf die hier entwickelten Lernziele.

4.3.1 Inhaltlich-materiale Lernziele

Zunächst sind mit dem Anthropozänkonzept in der Regel *konkrete inhaltlich-materiale Wissensbestände* verbunden, die im Rahmen einer allgemeinen und zeitgemäßen Bildung im Sinne Klafkis einen großen Teil von Bildungsprozessen einzunehmen haben und bisher noch nicht zu den

traditionellen Wissensbeständen der Deutschdidaktik zählen. Sie korrespondieren mit der oben explizierten thematischen Dimension des Anthropozäns. Die Themen, die dem Anthropozän und dem Anthropozändiskurs zugeordnet werden, sind dabei von besonderer Bedeutung, da sie auf die Dringlichkeit der Erhaltung eines *sicheren Handlungskorridors für die Menschheit* und als Aktualisierung von Klafkis *epochaltypischen Schlüsselproblemen* zu werten sind: Der anthropogene Klimawandel, zunehmender Ressourcenverbrauch, die Zerstörung der Biosphären-Integrität, die Übersäuerung der Meere und Überdüngung der Böden sind nur einige wenige der Themenfelder, die mit Blick auf eine inter- und intragenerationelle nachhaltige Entwicklung in den Fokus rücken bzw. rücken müssten.

4.3.2 Lernziele im Umgang mit den medialen Repräsentationen des Anthropozäns

Da sich diese globalen Phänomene örtlich und zeitlich gesehen unserer direkten Wahrnehmung entziehen und die Menschheit für die Bewältigung dieser Herausforderungen daher auf die mediale Vermittlung dieser Prozesse angewiesen ist (vgl. Ziemann 2005), ergeben sich zwei weitere Leitlinien für die Lernziele, die deutschdidaktisches Handeln im Blick hat: Zum einen bedarf es einer geschulten, sprachgeleiteten Wahrnehmung³⁷⁰ medialer Repräsentationen (vgl. Kapitel 4.3.2.1), die sowohl mit Blick auf den Anthropozändiskurs als auch auf die mediale Realität der Gegenwart im besonderen Maße mit bilddominierten Medien umgehen muss – diesem Umstand ist auch die bilddominante Materialauswahl in den unterrichtlichen Konkretionen geschuldet, die von einem erweiterten Textbegriff ausgeht (vgl. Kapitel 4.2).

Ein verantwortungsvoller Umgang mit den epochaltypischen Schlüsselproblemen des Anthropozäns ist im deutschdidaktischen Kontext darin zu sehen, die in den medialen Repräsentationen vermittelten globalen Prozesse zu verhandeln, sie zu kommunizieren und eine Plattform dafür zu schaffen, um darüber ins Gespräch zu kommen, diese Zusammenhänge qualitativ zu verhandeln und deren sprachliche, ethische und kulturelle Implikationen aufzugreifen sowie an traditionelle Wissensbestände anzubinden. Aufgrund der normativen Eigenschaften des Sujets (v.a. im Bereich der LNE) sind hierbei vor allem diskursive Formate zu berücksichtigen. Daher gilt es im Sinne der KDA zum anderen, einer zweiten Leitlinie einen besonderen Stellenwert einzuräumen: einer kritischen Sprachreflexion, die nicht nur den allgemeinen, sondern immer auch den individuellen Sprachgebrauch im Blick hat und auf ein kritisches Diskursbewusstsein abzielt (vgl. Kapitel 2.4.4 und 2.4.5).

370 Zu den Grundrissen einer sprachgeleiteten Wahrnehmungsbildung vgl. Maiwald (2005, 74–79).

In den folgenden zwei Kapiteln werden diese zwei Leitlinien vertieft. Die Aspekte einer Wahrnehmungsbildung anhand bilddominierter Medien sowie einer kritischen (sprachlichen) Selbstreflexion sind im Zuge dessen als Lernziele für die universitäre Lehrer_innenbildung mit sprachdidaktischem Fokus zu betrachten.

4.3.2.1 Sprachgeleitete Wahrnehmungsbildung

Für deutschdidaktische Fragestellungen sind Konsequenzen eines erweiterten Textbegriffs (vgl. Kapitel 4.2) aus mehreren Gründen interessant: Zunächst gilt in einer Alltagskultur, die von Bildern dominiert ist, der Erwerb einer *visual literacy* als Bildungsaufgabe (vgl. Maiwald 2013, 223). Ausgangspunkt ist die Auffassung, dass die Fähigkeit, Bilder zu lesen, nicht von allein entwickelt wird. Freilich müsse zwar „Fernsehen nicht im strengeren Sinn erlernt werden wie Bücherlesen“ (Maiwald 2005, 75), allerdings dürfe es ein umfassender Deutschunterricht nicht bei einem solchen „rudimentär-mechanistischen“ (ebd., 74) Umgang mit Bildern, den man eher als Ansehen denn als Betrachten geschweige denn *Lesen* bezeichnen kann, belassen. Ein natürlich-naives Bildverstehen sei „naturwüchsig zu haben, ein Verstehen höherer Ordnung nicht“ (vgl. ebd., 75) und entsprechend bedürfen für einen ganzheitlichen und zugleich kritischen Zugang zur Welt „auch die visuellen Diskurse der Beobachtung erster und höherer Ordnung“ (ebd., 76), eines Erkennens und Interpretierens von semiotischen Zeichensystemen außerhalb der Schriftsprache.

Im Sinne einer Kritischen Diskursanalyse ist für diese Diskurse ein *zweiter Blick* notwendig (vgl. Meyer 1995, 68; zit. nach Maiwald 2005, 76). Meyer spricht von einer visuellen Kultur, die

„zusätzlich zur Diskurs- und Sprachfähigkeit, ergänzend, korrigierend, relativierend, erweiternd eine neue Weise der Sozial- und Welterfahrung eröffnen würde, ohne zu verschütten, zu verdrängen oder zu überspielen, was im Verhältnis der Menschen zueinander, zu sich selbst und im Gemeinwesen allein durch Verständigung geleistet werden kann.“ (Meyer 1997, 65; zit. nach Maiwald 2005, 76)

Der Fähigkeit, Bilder zu lesen, wird hier zurecht eine besondere Bedeutung zugemessen.³⁷¹ Meyer sieht diese Fähigkeit auf einer Ebene mit anderen wie der Diskurs- und Sprachfähigkeit. Gemäß des in der vorliegenden Arbeit vertretenen Diskursverständnisses gehört das Verstehen (sowie das Erzeugen) von Bildern und ihrer systemhaften Zugehörigkeit zu einer diskursiven Praxis, wird also zur Voraussetzung für Diskursfähigkeit in einer zunehmend visuell dominierten Gesellschaft.

Maiwald plädiert für die Entwicklung einer *sprachgeleiteten Wahrnehmungsbildung* (vgl. Maiwald 2005, 74–80), die aufgrund des expliziten Sprachbezugs als genuin deutschdidaktisches Feld

³⁷¹ Dass dieser Bereich nicht nur vom Deutschunterricht abgedeckt werden kann, sondern im interdisziplinären bzw. fachübergreifenden Verbund zu bearbeiten ist, liegt auf der Hand. Entsprechende Symbiosen zwischen Kunst- und Deutschunterricht zeigen Ulf Abraham und Hubert Sowa auf (vgl. Abraham & Sowa 2012).

anzunehmen ist: Das Ziel einer sprachgeleiteten Wahrnehmungsbildung sei es, „Bilder sehen und verstehen zu lernen, aus wechselhaften Momenteindrücken zur Sprache gebrachte Bilderfahrungen zu machen. [...] Es geht [...] also um die Befähigung zum ‚Lesen‘ avancierter, visuell dominierter Medienangebote“ (ebd., 76). Die in dieser Arbeit vorgestellten didaktischen Impulse können zur Entwicklung einer solchen Fähigkeit beitragen.

Neben Diskurs- und Sprachfähigkeit integriert Maiwalds Ansatz aber auch den ästhetischen Mehrwert der visuellen Phänomene, die „als Entfaltung erweiterter ästhetischer Erfahrungsmöglichkeiten“ (ebd.) neue bereichernde Gegenstände für den Deutschunterricht darstellen. Die Möglichkeit der Beschäftigung mit ästhetischen Fragen ist auch im Anthropozändiskurs vorhanden (vgl. z.B. Adler & Schmitt 2013; Garrard, Handwerk & Wilke 2014; Starling Gould 2013; Yusoff 2017) und für didaktische Fragestellungen auf zwei Ebenen lohnend: So lässt sich das Anthropozän durchaus als ästhetischer Diskurs lesen oder als ästhetisches Objekt betrachten, was zum einen die Aufmerksamkeit auf die Produktion und die Kritik der medialen Repräsentationen des Anthropozäns lenkt. In diesem Kontext würde zum Beispiel auch gefragt, wie die verschiedenen thematischen Aspekte des Anthropozäns überhaupt ästhetisch präsentiert und repräsentiert werden können (vgl. Starling Gould 2013, o.S.). Zum anderen wäre der Frage nachzugehen, wie sie (ästhetisch) wirken und wie ästhetische Leistungen von Sprache und Literatur für verschiedene Zwecke in Anspruch genommen werden, beispielsweise für die Rahmung des Diskurses. Beide Fragestellungen sind umso relevanter, als der Anthropozändiskurs als bilddominiert zu bezeichnen ist.

Übergeordnetes Ziel ist nach Maiwald die differenzierte und differenzierende Sprachlichkeit (vgl. Maiwald 2005, 79):

„Dies meint keine vorschnelle und einseitige Subsumtion der Bilderlebnisse unter den rationalen Diskurs von Begriffen und Kategorien, sondern das Vermögen, an Medienangebote sprachlich anzuschließen und diese Anschlüsse wiederum in sprachlich-soziale Prozesse der Aushandlung von Bedeutung einzuspeisen.“ (ebd.)

Gerade weil Kommunikation bei Maiwald als sprachliche Herstellung von Konsensualität angesehen wird (vgl. ebd.), wird schnell klar, dass es ihm in seiner Deutschdidaktik bilddominierter Medienangebote nicht primär um eine ausschließlich individuell zu entwickelnde Fähigkeit des Lesens von Bildern geht. Vielmehr wird die Bedeutung eines Bildes oder bilddominierter Medienangebote intersubjektiv auf diskursive Weise verhandelt. Hier zeigt sich ganz konkret die methodisch-konzeptionelle Überschneidung mit dem Konzept der DISKURS-ARENA, im Rahmen dessen die im Folgenden erarbeiteten Konkretionen entwickelt wurden (vgl. Kapitel 2.1.5). Der

Fokus liegt dabei vor allem auf der diskursiven kritischen Analyse der verschiedenen medialen Repräsentationen (konkret: des Anthropozändiskurses) sowie einer diskursiven Aushandlung der Textbedeutung im Rahmen der Anschlusskommunikation.

4.3.2.2 Die Rolle einer kritischen (sprachlichen) Selbstreflexion

Ergänzend zum Lernziel einer Wahrnehmungsbildung gilt es im Sinne Klafkis, einer kritischen (sprachlichen und außersprachlichen) Selbstreflexion einen besonderen Stellenwert einzuräumen. Die Rolle einer solchen Selbstreflexion schließt nahtlos an die Forderungen einer KDA an (vgl. Kapitel 2.4). Die hier angebrachten Aspekte sind für die weiteren didaktischen Konkretionen mitzudenken, werden aber in den einzelnen Kapiteln nicht mehr explizit als konkrete Lernziele deklariert.

„In der geforderten Selbstreflexion oder auch einer gemeinsamen Erörterung mit den Schülern [bzw. den Studierenden; Anm. C.H.] soll die perspektivische Brechung, in der wir die historisch-gesellschaftliche Wirklichkeit und, durch sie vermittelt, auch Natur auffassen, beurteilen, be-handeln [sic!], bewußt werden. Und nur auf diesem Wege können wir als Lehrer die scheinbare Selbstverständlichkeit unserer bisherigen Perspektiven in Frage stellen und damit wahrnehmungsfähig und diskussionsfähig für die gegebenenfalls andersartigen Bedeutsamkeitsperspektiven der Schüler [bzw. Studierenden; Anm. C.H.] werden.“ (Klafki 2007, 274)

Anhand dieses Befundes lassen sich sieben Grundgedanken nachvollziehen, die als Lernziele für die universitäre Lehrer_innenbildung zu werten und orientierungsstiftend für die folgenden didaktischen Konkretionen sind:

Erstens wird deutlich gemacht, dass Prozesse der Selbstreflexion nicht nur eine Angelegenheit des individuellen Nachdenkens der Lehrenden darstellen, sondern in besonderem Maße in diskursiven Formaten und unter Beteiligung der Lernenden vorgesehen sein sollten. Darin drückt sich nicht nur eine echte Wertschätzung gegenüber den Lernenden aus, sondern zugleich offenbart sich darin der Versuch einer möglichst symmetrischen Unterrichtskommunikation im Sinne des fünften Axioms nach Paul Watzlawick (vgl. Watzlawick, Beavin & Jackson 1969, 69) sowie der Ausweitung der sprechenden Subjekte im Sinne Michel Foucaults (vgl. Kapitel 2.4.2).

Diese *diskursiv* verhandelten Prozesse der Selbstreflexion verfolgen zweitens einen epistemischen Zweck, kann doch die subjektive „perspektivische Brechung“ (Klafki 2007, 274) der zunächst immer nur subjektiv wahrgenommenen sozialen Wirklichkeit darüber überhaupt erst vor Augen geführt werden. Ein Bewusstsein für diese Zusammenhänge kann besonders über den

intersubjektiven Abgleich und den gegenseitigen Austausch über die jeweils eigene Perspektive gelingen.

Drittens wird offenbar, dass es umfassender Prozesse der Selbstreflexion bedarf, um ein Bewusstsein dafür zu erlangen, dass es keinen universellen Zugang zur und keine universelle Wahrnehmung der Welt sowie der Natur geben kann. Denn unser Umgang mit sowie unsere Auffassung und Beurteilung von Welt und Natur kann Klafkis Ausführungen zufolge nie unmittelbarer Art sein, sondern wird immer durch die historisch-gesellschaftliche Wirklichkeit vermittelt. Die Passage fügt sich nahtlos an die in Kapitel 2.5.2 dargestellten Überlegungen zur Bedeutung von Sprache bei der Konstruktion von sozialer Wirklichkeit.

Denn auch in Bezug auf den Lehrberuf gilt viertens, was Edmund Husserl über unsere Wahrnehmung der sozialen Wirklichkeit formulierte (vgl. Kapitel 2.5.2): „Die Lebenswelt ist [...] für uns, die in ihr wach Lebenden, immer schon da, im Voraus für uns seiend, ‚Boden‘ für alle, ob theoretische oder außertheoretische Praxis. [...] Leben ist ständig In-Weltgewißheit-leben“ (Husserl 1954, 145) und daher könne die Lebenswelt als „Universum vorgegebener Selbstverständlichkeiten“ (ebd., 183) beschrieben werden. Ein kritisches Bewusstsein für diese Zusammenhänge erscheint in Bildungskontexten als unverzichtbar.³⁷² Es versteht sich dabei von selbst, dass die Anleitung zur kritischen Selbstreflexion durch Lehrpersonen nur dann sinnvoll geschehen kann, wenn sich diese selbst (und wie selbstverständlich) konstant diesen Prozessen unterziehen.

Durch das Erlangen eines solchen Bewusstseins könne man fünftens erreichen, dass man als Lehrperson gegenüber höchstwahrscheinlich „andersartigen Bedeutsamkeitsperspektiven“ (Klafki 2007, 274) von Schüler_innen bzw. Studierenden wahrnehmungsfähig sowie diskussionsfähig werde und bleibe.

Diese Fähigkeiten wiederum sind sechstens Voraussetzung für eine Handlungsfähigkeit im Sinne einer Kritischen Diskursanalyse. Denn die Instrumente der Kritischen Diskursanalyse ermöglichen erst ein Bewusstsein für die Unmöglichkeit eines unmittelbaren (sprachlichen) Zugangs zur Welt. Ohne sie ist eine (kritische) Diskursfähigkeit geschweige denn die Bereitschaft dazu kaum vorstellbar. Das Erreichen einer solchen Fähigkeit stellt daher ein wesentliches und übergeordnetes Ziel der hier entfalteten didaktischen Impulse dar.

³⁷² Entsprechend findet sich beispielsweise in den KMK-Standards für den Mittleren Schulabschluss eine Passage, die große Berührungspunkte mit den vorgetragenen Erkenntnissen aufweist: „Die Heranwachsenden lernen, auf der Grundlage der mit den fachlichen Inhalten und Methoden vermittelten Werte- und Normvorstellungen gesellschaftlichen Anforderungen zu begegnen, Lebenssituationen sprachlich zu bewältigen, sich mitzuteilen – zu argumentieren, Gefühle und Vorstellungen sprachlich zu fassen –, Kritikfähigkeit zu entwickeln, Leseerfahrungen zu nutzen und in kritischer Distanz zwischen Lebenswirklichkeit und den in Literatur und Medien dargestellten virtuellen Welten zu unterscheiden“ (KMK 2004, 6).

Im Kontext der vorliegenden Arbeit ist siebtens außerdem von großer Relevanz, dass unsere historisch-gesellschaftliche Wirklichkeit, unser Verhältnis zur Natur und zur Welt insgesamt, unser gesamtes Universum vorgegebener Selbstverständlichkeiten sprachlich vermittelt ist. Die „Unhintergebarkeit der Sprache“ (Bierwisch 2008, 323) fordert von Lehrpersonen folglich auch, dass sie dem enormen Einfluss von Sprache auf (ihre) Wirklichkeit einen entsprechenden Stellenwert einräumen und nicht müde werden, die Bedeutung sprachlicher Bildung hervorzuheben.

4.3.3 Sprachwissenschaftlich-analytische Lernziele

Die hier vorgestellten didaktischen Impulse wurden weitgehend in der interdisziplinären universitären Lehramtsausbildung durchgeführt und dafür konzipiert. Insofern werden profunde sprachliche und sprachkritische Fähigkeiten auch im Bereich der Analyse und Interpretation von Texten und Symbolen sowie eine wissenschaftliche Fachsprache bereits vorausgesetzt. Die sprachwissenschaftlich-analytischen Lernziele wurden ausgehend von den Forderungen der KDA und mit dem Ziel der Förderung eines kritischen Diskursbewusstseins in der Lehrer_innenbildung bereits in Kapitel 2.4.5 ausführlich dargestellt. Zusammenfassend zielen daher die entwickelten Konkretionen auf die Verbesserung und Erweiterung folgender Fähigkeiten und Wissensbestände ab:

Anknüpfend an die Lernziele im Umgang mit den medialen Repräsentationen des Anthropozäns sollen die Lernenden einen geschärften Blick dafür entwickeln, dass sich sprachliche Welterschließung, Bedeutungszuschreibungen und nicht zuletzt kommunikatives Verhalten immer auf der Wort-, Text und Diskursebene realisieren (vgl. Kilian, Niehr & Schiewe 2016, 17). Ein profundes Wissen über die damit verbundenen Leistungen von Sprache ist daher essentiell. Die hier vorgestellten Konkretionen zielen also auf eine Erweiterung individueller sprachlich-kommunikativer sowie sprachanalytischer Fähigkeiten auf Wort-, Satz-, Text- und Diskursebene sowie des linguistischen Fachwissens durch diskurstheoretische wie -analytische Wissensbestände ab.

Dazu gehören im Detail text-, bild- und diskursanalytische Kenntnisse und Fähigkeiten. Bei der Textanalyse können dabei unter anderem folgende Aspekte thematisiert werden (vgl. Bendel Larcher 2015, 59–101):³⁷³ Perspektivierung (wer spricht?), Nomination und Prädikation (wie werden die Akteur_innen dargestellt?), Themenstruktur (worüber wird gesprochen?), Modalität (wie werden Aussagen gerahmt?), Evaluation (wie werden Gegenstände und Prozesse bewertet?) sowie

³⁷³ Das Lehr- und Arbeitsbuch *Linguistische Diskursanalyse* von Sylvia Bendel Larcher (2015) bietet eine umfangreiche Sammlung an Ideen und Impulsen für die analytische Arbeit mit Texten, Gesprächen, Bildern und Diskursen. Vgl. auch Machin und Mayr (2012).

Argumentation (wie werden Aussagen begründet?). Ähnliche Kenntnisse über Inhalt und Ausschnitt, Perspektivierung, Komposition, Modalität und Charakteristika von Bild-Text-Kombinationen gilt es auch für bildanalytische Zugänge zu erwerben (vgl. ebd., 127–168). Auf Diskurs-Ebene geht es darum, die Analyse textübergreifender Muster zu erkennen, beispielsweise Argumentations- und Deutungsmuster sowie sprachliche und visuelle Stereotype (vgl. ebd., 169–200).

4.3.4 Erweiterung sprachreflexiver Fähigkeiten

Daneben ist die Erweiterung sprachreflexiver Fähigkeiten im mündlichen und schriftlichen Bereich ein zentrales Lernziel.

„Insbesondere ist das Ziel jeder Sprachbetrachtung, nicht nur den Sprachgebrauch auszudehnen, sondern ihn auch bewusster zu gestalten. *Bewusst* bedeutet, dass man sich nicht nur sprachlich verhält, also spricht, wie einem der Schnabel gewachsen ist, sondern dass man bewusst spricht/schreibt, also seinen Sprachgebrauch auch rechtfertigen kann.“ (Ossner 2006, 58)

Sprachbewusstheit als Leitbegriff deutschdidaktischen Handelns durchzieht daher alle Arbeitsbereiche (vgl. ebd., 59).³⁷⁴ Die Prozesse sprachlicher Reflexion sind dabei keineswegs trivial. Mehr als ein bloßes Nachdenken über Gesagtes ist die

„Reflexion auf die eigene Sprachlichkeit [...] keine leichte Aufgabe. Sie verlangt, in gewisser Weise gegen die Natur des Redens, daß wir unsere Aufmerksamkeit abwenden von dem, worauf die Wörter verweisen, um sie auf die Wörter als Wörter – allgemeiner: auf die menschliche Sprachlichkeit als eine solche zu richten.“ (Ivo 1999, 97)

Eva Neuland und Corinna Peschel verweisen in diesem Zusammenhang auf die Differenzierung zwischen Sprachbewusstsein, das als kognitive Einheit zu verstehen ist, und Sprachbewusstheit, die sich als jeweils aktueller kognitiver Zustand beschreiben lässt (vgl. Neuland & Peschel 2013, 35). Beide seien zentrale Kategorien in Sprachdidaktik und -unterricht (vgl. auch Neuland 2002).

³⁷⁴ Neuland und Peschel verweisen in diesem Kontext auf die differenzierende Grundlegung von Gegenstandsbereichen des Wissens über Sprache, die von Schlieben-Lange (1975) entwickelt wurde und auch für den Sprachunterricht hohe Relevanz hat. Diese Gegenstandsbereiche umfassen ein Wissen über das Sprachsystem (Grammatik), über sprachliches Handeln (kommunikative Interaktion) und über sprachliche Identifikationen (z.B. im Rahmen sozialer Sprachstile oder Spracheinstellungen; vgl. Neuland & Peschel 2013, 34). Auch Ivo sieht „[d]ie eine zentrale Aufgabe des Deutschunterrichts [darin], Reflexion auf die eigene Sprachlichkeit anzubahnen“ (Ivo 1999, 96). Ingendahl misst der Sprachreflexion sogar eine so hohe Bedeutung bei, dass er sie als eigenes Unterrichtsprinzip betrachtet (vgl. Ingendahl 1999). Neuland und Peschel hingegen plädieren aus pragmatischen Gründen eher für einen eigenständigen Lernbereich (Neuland & Peschel 2013, 35). Sie heben hervor, dass „die Sprachreflexion und die Bildung von Sprachbewusstsein keine isolierten Selbstzwecke darstellen; vielmehr sind sie mit sprachlichen Handlungszielen zu verbinden, die das ‚Wozu‘ sprachlicher Bildung konkretisieren: Bewusstes sprachliches Handeln und ein reflektierter Sprachgebrauch im Medium von Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Umgang mit Texten und Medien werden so zu einer übergreifenden Zielvorstellung des Sprachunterrichts“ (ebd.).

Sprachbewusstsein sei dabei als eine „prinzipiell interne, nicht direkt beobachtbare Größe [...] oft nur in Form der externalisierten Erscheinungsweisen von Sprachthematisierungen und Sprachreflexionen erschließbar“ (Neuland & Peschel 2013, 34).³⁷⁵

Die sprachreflexiven Fähigkeiten werden gefestigt im Sprechen über Sprache und ihre Funktionen und Leistungen, im Erfassen des individuellen wie kollektiven sowie des eigenen und fremden Sprachgebrauchs bzw. kommunikativ-diskursiven Verhaltens, im Hinterfragen des und in der diskursiven Auseinandersetzung mit dem eigenen Sprachgebrauch bzw. dem eigenen kommunikativ-diskursiven Verhalten sowie im Erkennen von sprachlichen „Unschärfen, Verhüllungen und Missverständnisse[n]“ (Heringer & Wimmer 2015, 199). Auch ein Bewusstsein für den Konnex zwischen Diskurs, Macht und Wirklichkeit sowie für seine lebensweltliche Bedeutung (gerade auch im späteren Beruf) sollte im Zuge dessen bei künftigen Deutschlehrer_innen entwickelt werden. Dies umfasst zudem eine Analyse und Reflexion interessenorientierten Sprechens sowie die Rekonstruktion der Intentionen, die Anlass zur sprachlichen Äußerung geben (vgl. Neuland & Peschel 2013, 204). Der Bereich Sprachreflexion verbindet in diesem Sinne kommunikativ-pragmatische, soziolinguistische und sprachkritische Wissensbestände (vgl. ebd., 135f.). Ein Bewusstsein für die genannten Zusammenhänge kann daher als Fundament für ein kritisches Diskursbewusstsein angesehen werden. Sprachbewusstsein und Sprachbewusstheit werden also durch ein „**aktives Nachdenken über Sprache**“ (ebd., 127) gefördert.³⁷⁶

Über Momente der Selbstreflexion im Konnex Sprache und Anthropozän sollen Lernende mit einem Fokus auf ihren individuellen sowie den allgemeinen Sprachgebrauch auch ein Bewusstsein für die epochalen Schlüsselprobleme der Zeit entwickeln. Das *aktive Nachdenken über Sprache* vollzieht sich daher entlang der oben beschriebenen drei Dimensionen (thematisch, medial, semantisch) und rückt dabei aus der kritischen Analyse des Anthropozänkonzepts sowie des -diskurses extrahierte Aspekte in den Vordergrund.³⁷⁷ Logischerweise muss das Vorgehen in der

375 Auch die Sprachbewusstheit erlaube als eine innere Größe keine direkte externe Beobachtung. Im Vergleich zum Sprachbewusstsein sei sie allerdings weniger differenziert beschreibbar (vgl. Neuland & Peschel 2013, 126). Zur diffizilen Verhältnisbestimmung von Sprachbewusstsein und Sprachbewusstheit vgl. Neuland und Peschel (2013, 33–36); für eine systematisierte Unterscheidung dieser wie anderer verwandter Begriffe (z.B. Sprachthematisierung, Sprachreflexion, Sprachaufmerksamkeit, Sprachwissen oder Sprachkompetenz) vgl. Neuland und Peschel (2013, 126f.).

376 Damit verbunden sei eine „Wendung gegen die Vermittlung eines reinen Benennungswissens“ (Neuland & Peschel 2013, 127); denn über den Aufbau von deklarativem Wissen über Sprache (z.B. grammatikalische Kategorien) hinaus, auf die sich die traditionelle Sprachlehre in der Vergangenheit nur allzu gerne berufen und beschränkt habe, rücke bei der Sprachreflexion der Aufbau von prozeduralem Wissen in den Vordergrund (vgl. ebd.). Zur historischen Entwicklung des Lernbereichs Reflexion über Sprache seit den deutschdidaktischen Reformansätzen der 1970er Jahre sowie zur Abgrenzung von Sprachreflexion und Grammatikunterricht vgl. Neuland & Peschel (2013, 134–139); zu den Entwicklungen des Lernbereichs in den 1990er und frühen 2000er Jahren sowie historischen Wurzeln vgl. Neuland (2002).

377 Notgedrungen rücken andere wesentliche Teilbereiche des Lerngebiets *Reflexion über Sprache* dadurch in den

Anleitung zur Sprachreflexion immer heuristisch bleiben, denn ihr Reflexionsgegenstand entzieht sich einer klaren, uniformen und überzeitlich gültigen Einordnung und Definition und ist immer als vorläufig anzusehen.

Welche konkreten ethischen und handlungstheoretischen Folgerungen aus den diskursiven Aushandlungen der sprachreflexiven Prozesse jeweils abzuleiten sind, ist zwar nicht genuines Kerngebiet der Deutschdidaktik. Sehr wohl bietet das Fach aber das methodische Repertoire, um die aus den Erkenntnissen der Sprachbetrachtung abgeleiteten Einsichten diskursiv im Sinne Habermas' zu verhandeln und interdisziplinär gedachte Anschlusskommunikation zu gewährleisten (vgl. Kapitel 2.1.6). Indem man (über) die epochaltypischen Schlüsselprobleme kommuniziert und damit verbundene sprachliche Prozesse thematisiert und sprachdidaktisch fruchtbar macht, wird man dem Anspruch an eine zeitgemäße Bildung im Sinne Klafkis sowie an eine fachdidaktisch angebundene BNE gerecht.

4.4 Unterrichtskonkretionen

Es ist grundlegender Teil didaktischer Arbeit, ausgehend von der Bestimmung und Legitimierung der Unterrichtsgegenstände, von Analysen und kritischen Reflexionen, darüber hinaus konkrete Vorschläge für Unterricht und Lehre zu entwickeln. Auch wenn die Darstellung semantischer Welterschließung im Anthropozän (vgl. Kapitel 4.1.4) bereits eine systematische Orientierung für die sprachdidaktische Arbeit gibt und in der Ausarbeitung der einzelnen Konkretionen das Anthropozän kontinuierlich als sprachdidaktischer Gegenstand modelliert werden kann, so offenbart sich das Anthropozän als zu komplex, als dass eine endgültige Bestimmung und Abgrenzung des Unterrichtsgegenstandes möglich wäre. In Anbetracht der potenziell unbegrenzten Anknüpfungsmöglichkeiten an das Anthropozän und mit Blick auf die theoretischen Grundlagen in Kapitel 2.1 erscheint es sinnvoll, die hier zusammengestellten Konkretionen als Teil eines heuristischen Vorgehens und auch als Teil einer Suche im Sinne des WBGU (2011) zu verstehen. Ähnlich versteht der Biologiedidaktiker Kai Niebert die Beschreibung und Definition von Unterrichtsgegenständen vor dem Hintergrund des Anthropozäns als Suche und damit auch als Herausforderung: „Der Weg in ein nachhaltiges Anthropozän sollte nicht als ein festgeschriebener Pfad, sondern als Suchprozess verstanden werden. Unvollständiges Wissen, Unsicherheiten und Risiken sind Teil des Weges und machen es notwendig, sich fortwährend neu zu orientieren“

Hintergrund wie beispielsweise die Themenfelder *Sprachvariation*, *Mehrsprachigkeit* oder *Sprachwandel*. Zugleich bestünden auch hier zahlreiche Anbindungen z.B. an ökolinguistische Wissensbestände, die in deutschdidaktischen Kontexten bislang komplett vernachlässigt wurden. Exemplarisch kann hier die Korrelation zwischen dem Verlust biologischer Artenvielfalt und dem Verschwinden menschlicher Sprachvarietäten in Südostasien vorgebracht werden (vgl. Fill & Penz 2018a, 441).

(Niebert 2016, 13). In diesem Sinne sind auch die folgenden Konkretionen weder als vollständiger noch als endgültiger Versuch zu lesen, das Anthropozän sprachdidaktisch zu erschließen. Was die ausformulierten didaktischen Räume trotz alledem leisten können, sind fruchtbare, theoriegeleitete und systematisierte Vorschläge und Ideen für die sprachdidaktische Unterrichtspraxis im Umgang mit dem Anthropozän.

In diesem Kapitel werden Möglichkeiten beschrieben, wie ausgehend von den entwickelten Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän (vgl. Abb. 12; Kapitel 4.1.4) sprachdidaktische Unterrichtskonkretionen in der Lehramtsausbildung gestaltet werden können. Die konkreten didaktischen Anschlussmöglichkeiten beziehen sich jeweils auf einen konkreten thematischen Aspekt und legen den Fokus auf eine mediale und eine semantische Ebene (z.B. im Rahmen einer Unterrichtseinheit oder auch nur einzelner Unterrichts- und Lernphasen oder Aufgabenstellungen). Konkrete Beispiele dafür finden sich in den Kapiteln 4.4.2, 4.4.3 und 4.4.4. Sie entsprechen jeweils einem einzelnen didaktischen Raum aus der oben skizzierten Darstellung (vgl. Abb. 13; Kapitel 4.1.4) und sind als Orientierungsmöglichkeit oder -angebot zu sehen, nicht als normativ-instruierende Vorgabe.

4.4.1 Didaktische Vorannahmen und Überlegungen

Das Diskursprinzip nach Jürgen Habermas ist theoretische Grundlage und daher leitend für die diskursive Ausrichtung der methodischen Zugänge. Ferner wird die in Kapitel 3 durchgeführte kritische Analyse des Anthropozändiskurses Vorbildcharakter für Teile der hier präsentierten unterrichtlichen Konkretionen haben. Sie basieren also auf dem analytischen Zugriff der KDA und zielen auf die Förderung eines kritischen Diskursbewusstseins ab (vgl. Kapitel 2.4.4). Die Beschäftigung mit konkreten Diskursen jenseits von theoretischen Abstraktionen – in der vorliegenden Dissertation also konkret die Beschäftigung mit dem Anthropozändiskurs – erfordert im unterrichtlichen Kontext konkrete Materialien, die diese Diskurse repräsentieren, in denen sich dieser Diskurs widerspiegelt und manifestiert und die dadurch freilich den Diskurs wiederum mitgestalten. Um der gegenwärtigen medialen Wirklichkeit und den neuen Medienangeboten als wesentlichem Bestandteil des Anthropozändiskurses zumindest ansatzweise zu entsprechen, gestaltet sich die Verwendung von Materialien zur Erschließung des Anthropozändiskurses und den damit verbundenen vielfältigen Implikationen wie folgt: Konkretion 1 beschäftigt sich mit *Overview*-Bildern, unimedialen Bildmaterialien, die im Zeichen des Anthropozändiskurses stehen und Wirklichkeit im Sinne von Klein und Martínez (2009) und Marianne Wunsch (2012) erzählen. In Konkretion 2 wird der narrative Zugang zur Welt und ihre damit verbundene sprachliche Erschließung in zwei Online-Werbespots herausgearbeitet. Schließlich befasst sich Konkretion 3

mit sprachdidaktischen Chancen, die sich aus ökolinguistischen Zugängen im Umgang mit Bildern und einem literarischen Text über das Verhältnis der Menschen zu den Tieren ergeben. Einendes Merkmal der für die Konkretionen herangezogenen Texte ist die explizite sprachliche Verhandlung des Mensch-Natur-Umwelt-Verhältnisses, der Kern des Anthropozänkonzeptes (vgl. Kapitel 3.3.3). Die Auswahl und Analyse solcher diskursproduzierender Materialien kann ähnlich wie der thematisch-inhaltliche Fokus in didaktischen Kontexten freilich immer nur exemplarisch erfolgen. Mit Wolfgang Klafki gesprochen gilt allerdings, dass die exemplarische Bedeutung – in diesem Fall die exemplarische Bedeutung der Materialien – in einem allgemeinen (thematischen) Bedeutungszusammenhang stehen muss:

„Ein thematischer Zusammenhang kann nicht allein durch die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung didaktisch gerechtfertigt werden, sondern erst, wenn darüber hinaus auch seine exemplarische Bedeutung nachgewiesen werden kann: Am potentiellen Thema müssen sich allgemeinere Zusammenhänge, Beziehungen, Gesetzmäßigkeiten, Strukturen, Widersprüche, Handlungsmöglichkeiten erarbeiten lassen.“ (Klafki 2007, 275)

Durch die exemplarische Auswahl diskursiver Repräsentationen und die Beschäftigung mit ihnen erschließt sich also in den im Folgenden beschriebenen Konkretionen ein größerer thematischer Zusammenhang, nämlich das Anthropozän. In der kritischen Beschäftigung mit dem gegenwärtigen Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis, einer damit einhergehenden Reflexion der eigenen Position innerhalb dieses Geflechts und vor dem Hintergrund der Notwendigkeit eines *sicheren Handlungskorridors für die Menschheit* (vgl. Einleitung) offenbaren sich schließlich Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung (vgl. ebd., 273ff.) für die Studierenden:

„Die Frage nach der *Gegenwartsbedeutung* [...] [muss] als Frage nach den [...] *erfahrenen und praktizierten Sinnbeziehungen und Bedeutungssetzungen in ihrer Alltagswelt* bestimmt werden. Darin drückt sich [...] die Erkenntnis aus, daß dieses gegenwärtige Alltagsleben der Kinder und Jugendlichen (oder auch der Studierenden; Anm. C.H.), das sich in ihren Interessen und Ängsten niederschlägt, in dem, was sie als Glück oder Sorge erfahren, in ihren Wertungen und Vorurteilen, immer durch bestimmte Sozialisationsbedingungen unserer Gesellschaft vermittelt ist.“ (ebd., 273)

Sprachreflexive Ansätze liefern einen solchen Gegenwartsbezug ganz inhärent, drücken sich doch Sinnbeziehungen und Bedeutungssetzungen immer über Sprache aus. Eine differenzierte Sprachbeherrschung ist daher als Grundvoraussetzung für einen gelingenden Zugang zur Welt anzusehen, sowohl was die Interpretation von (sprachlicher) Wirklichkeit anbelangt, als auch die aktive Teilhabe an deren (sprachlicher) Produktion. Sprachliche Bildung hat daher ganz generell Gegenwartsbedeutung für Lernende.

Eine „*vermutete Zukunftsbedeutung*“ (ebd.) kann sich sprachlich und außersprachlich durchaus verschieden darstellen: So können die einen Sprachbeherrschung als grundlegende Fähigkeit betrachten, um die individuellen Chancen auf dem Arbeitsmarkt zum Beispiel durch das Reduzieren sprachlich-kommunikativer Defizite zu verbessern (vgl. Efing 2017, 372). Für andere ist Sprachbeherrschung ein wesentliches Element der Persönlichkeitsbildung: „Wahrnehmen und Denken prägen die Einstellung zur Welt, die vor allem über Sprache erreichbar und erfassbar ist. Andererseits wirkt der sprachliche Ausdruck auf die Weltsicht zurück“ (Anselm 2017b, 11). Unabhängig vom ökonomischen Kalkül zeigt sich die Zukunftsbedeutung hier in der prospektiven Annäherung an ein bildungstheoretisches Ziel, nämlich den (hier sprachlich) reflektierten Zugang des Individuums zur Welt.

Zur Illustration dieser Aussagen kann folgendes Beispiel herangezogen werden: Durch die Thematisierung der Bildung des Begriffs *Anthropozän* sowie der vorgeschlagenen Alternativen – unter anderem: *Eurozän*, *Technozän*, *Kapitalozän*, *Knetozän*, *Chthuluzän* (vgl. Kapitel 3.3.1.3) – in unterrichtlichen Kontexten kann zunächst der Zugang anderer Personen zur Welt ~~reflektiert werden~~ und im Abgleich dazu bzw. in der diskursiven Auseinandersetzung damit schließlich auch der eigene (sprachliche) Zugang zur Welt reflektiert werden. Mit der Reflexion der Begriffe geht die Beschäftigung mit dem jeweiligen Wertgehalt und den unterschiedlichen Blickwinkeln auf die Welt einher. Dadurch wird das Anthropozän als eine Perspektive auf die Welt sichtbar gemacht.

In der Beschäftigung mit dem Anthropozänbegriff erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit dem Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis der Gegenwart sowie einer vermuteten Zukunft. Gleichzeitig kann die unterrichtliche Analyse diskursiver Strategien in der Verbreitung des Anthropozänbegriffs Anstoß zu einer Reflexion der medialen Vermittlung der Welt geben: Zum einen wird erkannt, dass unsere Wahrnehmung von Welt primär medial und nicht durch eigenes Erleben geprägt ist. Zum anderen wird durch die Analyse der Vermittlungsstrategien im Anthropozändiskurs der konstruierte Charakter von Welt und die Materialität des Diskurses im Allgemeinen herausgearbeitet. Ein solches Vorgehen hat dann nach Klafki exemplarische Bedeutung, da im Kontext des Anthropozäns allgemeinere Zusammenhänge erkannt werden können.

Klafki zufolge könne eine solche (begriffliche) Divergenz besonderen Wert für die kritische Reflexion beispielsweise von individuell (oder auch institutionell) verschiedenen Weltbildern haben (vgl. Klafki 2007, 273f.). Insofern unterrichtliches Handeln als Interaktionsprozess verstanden wird, stellen diese potentiellen Ziel-Themen-Zusammenhänge oder -Konflikte selbst *eigene Unterrichtsgegenstände* dar, deren Verhandlung wiederum im Fokus von ethischer Bildung stehen

kann.³⁷⁸ Zugleich ist die Frage nach der Zukunftsbedeutung für die *lehrende Person* selbst elementarer Bestandteil selbstreflexiver Planung von unterrichtlichem Handeln:

„Welche Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung hat die zur Diskussion stehende Thematik *für den Lehrer*, welcher eigenen Voreinstellungen, Vorurteile, Interessen wird sich der reflektierende Lehrer bewußt, sofern er die Frage auf sich bezieht? Welche Vorstellungen über die gegenwärtige oder die wünschenswerte zukünftige Gesellschaft, über Möglichkeiten technischer Entwicklung, über die Mitbestimmungsfrage usw. hat er selbst?“ (ebd., 274)

Die Frage nach der Zukunftsbedeutung ist also unmittelbar mit Fragen der Werteerziehung verbunden, da sich in einer subjektiv rekonstruierten Vorstellung von Zukunftsbedeutung *für andere Personen* immer auch das eigene Weltbild und die eigenen Welt- und Wertvorstellungen projizieren – und dies manifestiert sich vor allem auch in der Sprache (vgl. Fiebich 2016, 329). In Anlehnung an Sabine Anselm (vgl. Anselm 2012, 28) gilt nämlich: Wer sich mit Sprache beschäftigt, betritt notwendigerweise die Bühne der Werteerziehung. Denn Werte werden in besonderem Maße durch (sprachliche) Vorbilder und Vorleben vermittelt. Dieser Konnex ist deswegen als zentraler – wenngleich in der Realität oft vernachlässigter – Inhalt in der Lehrer_innenbildung anzusehen.³⁷⁹

4.4.2 Konkretion 1: Overview-Bilder als Gesprächsanlässe über das Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis

Der Anthropozändiskurs speist sich in besonderem Maße aus einer Vielzahl von Bildern, die bereits einen gewissen ikonischen Status erlangt haben. So verhält es sich z.B. mit den Bildern der Organisation Daily Overview, die sehr prominent in der Sonderausstellung des Deutschen Museums in München, *Willkommen im Anthropozän – Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde*, platziert waren oder immer wieder Beiträge zum Anthropozän illustrieren (vgl. Vogt 2016a).³⁸⁰ Im folgenden Kapitel kommen diese Bilder zum Einsatz, da sie jedes für sich genommen ein Abbild lokal begrenzter menschlicher Aktivität auf der Erde sind, als kollektiv betrachtet aber vom globalen Einfluss menschlicher Aktivität erzählen können. Da die didaktischen Impulse in diesem Kapitel in hohem Maße an das Vorwissen der Studierenden anknüpfen und auf Sinngebungsprozesse angewiesen sind, eignen sie sich gut als Einführung in den Themenkomplex *Anthropozän*.

378 Da es sich hierbei um sehr persönliche Beiträge und personale Wertungen handeln kann, ist ein reflektierter Umgang der Lehrperson sowie ein respektvoller und wertschätzender Umgang der Lerngruppe mit den individuellen Äußerungen der Lernenden unerlässlich.

379 Einen möglichen Umgang damit eröffnet beispielsweise die Entwicklung einer Wertreflexionskompetenz (vgl. Anselm 2012, 28; Anselm 2017b, 10), die schließlich auch Prozesse der Selbstreflexion ermöglichen soll.

380 Auf die Bilder kann über <http://www.dailyoverview.com/> zugegriffen werden (zuletzt geprüft am 07.06.2019). Vgl. auch Grant (2016).

Overviews, wie diese Bilder aus der Vogelperspektive genannt werden (vgl. Abb. 15), sind vom sogenannten *Overview Effect* inspiriert worden, einem Phänomen, das das Innenleben von Astronaut_innen beschreibt, wenn sie zum ersten Mal die Erde aus dem Weltall betrachten (vgl. White 1989). „Man erkennt von dort aus nur die von Gott geschaffenen Grenzen der Natur, nicht die von Menschen gezogenen“ (ebd., 253), so formulierte es der Astronaut Eugene Cernan, der als Crew-Mitglied der Apollo 17 bislang der letzte Mensch war, der sich auf dem Mond befand. Durch die Erfahrung des Weltalls und den Blick auf die Erde als einheitliches Ganzes – ikonisch wurden die beiden Bilder *Earthrise* vom 24.12.1968 sowie die *Blue Marble* vom 7.12.1972 – verändert sich das menschliche Wahrnehmen, Denken und Handeln. „Erst aus der Entfernung ist es möglich, unsere Heimat als Ganzes zu bewundern“ (Grant 2016, 12). Der Kunsthistoriker Horst Bredekamp spricht daher auch von einer „Revolution des Blicks“ (Bredekamp 2011, 372), die im Gegensatz zu den *horizontalen* Erweiterungen des menschlichen Blicks auf der Erde auf einer *vertikalen* Distanzierung beruhe (vgl. ebd.) – beide hängen aber maßgeblich mit den durch Forschung und Technik ermöglichten Grenzüberschreitungen des Menschen zusammen. Durch die Einnahme eines extraterrestrischen Augenpunkts (vgl. Bredekamp 2011, 372) und die Wahrnehmung des menschlichen Lebensraums als eine blaue Murmel rückten die Schönheit und zugleich die Zerbrechlichkeit der Erde in den Fokus der Betrachtung. „That’s the cognitive shift that we hope to inspire“ (Daily Overview o.J., o.S.).³⁸¹

Diesen „cognitive shift“ (ebd.) versuchen die Fotograf_innen über einen visuellen Perspektivenwechsel zu erreichen. Die Produktion der Aufnahmen folgt grundsätzlich der Annahme, dass aus der regulären Sicht des Menschen auf die Welt – also vom Boden aus – eine vollumfängliche Wertschätzung gegenüber unserem natürlichen Lebensraum, ein Erkennen der Feingliedrigkeit und Komplexität der Systeme, die wir selbst kreiert haben, sowie der verheerenden Auswirkungen menschlicher Aktivität nicht erfolgen kann, und dass aus der Betrachtung dieser Zusammenhänge aus der *Overview*-Perspektive ein besseres Verständnis dafür erfolgen kann, wer wir als Spezies sind und was zu tun ist, um einen bewohnbaren Planeten zu erhalten (vgl. Daily Overview o.J., o.S.; vgl. Grant 2016, 11f.).

Dieser Ansatz ist vielseitig anschlussfähig für die Belange der vorliegenden Dissertation, er lässt allerdings zentrale Zusammenhänge bei der Analyse und Interpretation von Bildern außen vor. Denn einzeln für sich genommen haben die Bilder von Daily Overview einen anderen – wenngleich nicht unbedingt geringeren – Effekt auf die betrachtende Person als im Rahmen einer Bildreihe. Dies liegt nicht an den *Overview*-Bildern selbst, sondern ganz generell an den narrativen

381 Die Wahrnehmung der Erde als ein abgeschlossenes System ist vor allem auch für die Erdsystemforschung zentral (vgl. Mauser 2013, 274f.), deren Ergebnisse wiederum Ausgangspunkt dieser Dissertation sind (vgl. Kapitel 1).

Möglichkeiten von Bildern. Denn die Literaturwissenschaftlerin Marianne Wünsch definiert die Möglichkeiten und Bedingungen narrativer Strukturen in Bildern folgendermaßen:³⁸²

1. „Ein Bild kann keine Geschichte *erzählen*, sondern sie nur *präsupponieren*.
2. Unabhängig davon, ob ein Bild eine Handlung indiziert oder nicht, kann ein Bild eine narrative Struktur aufweisen, d. h. eine Vor- und/oder Nachgeschichte präsupponieren.
3. Ein Bild präsupponiert eine Vorgeschichte, wenn die dargestellte Situation, der gewählte momentane Ausschnitt aus dem Zeitkontinuum, im Rahmen des kulturellen Wissens über die Realität als *erklärungsbedürftig* erscheint; ein Bild präsupponiert eine Nachgeschichte, wenn die dargestellte Situation im Rahmen dieses Wissens als *lösungsbedürftig* erscheint.
4. Wenn ein Bild eine Nachgeschichte präsupponiert, präsupponiert es notwendig auch eine *Vorgeschichte*, wenn es eine Vorgeschichte präsupponiert, präsupponiert es nicht notwendig eine *Nachgeschichte*.
5. Kein Bild kann *genau eine* (Vor- oder Nach-)Geschichte präsupponieren; wenn nicht ein Textteil bzw. kulturelles Wissen hinzukommt, wodurch das Bild auf genau eine Geschichte festgelegt wird, indem nur eine der vom Bild her möglichen Geschichten als relevant gesetzt wird, präsupponiert jedes Bild mit narrativer Struktur immer ein *Bündel von Geschichten*, das durch die Bildmerkmale mehr oder weniger genau festgelegt und spezifiziert wird.“ (Wünsch 2012, 679)

Demzufolge spiele es also keine Rolle, ob das Bild ein statisches oder dynamisches Ereignis zum Zentrum habe. Selbst wenn Handlungen abgebildet sind, erzähle das Bild selbst die Handlung nicht, es präsupponiere diese lediglich (1 und 2). Vielmehr seien es unser Wissen, unsere Vermutungen oder Interpretationen von der Vor- und Nachgeschichte, die das singuläre Ereignis auf dem Bild in einen narrativen Zusammenhang zu integrieren vermögen. Auch bei den *Overview*-Bildern ist das in der Regel der Fall. Denn im Rahmen unseres „kulturellen Wissens über die Realität“ (Wünsch 2012, 679) seien viele dieser Bilder insofern „erklärungsbedürftig“ (ebd.), als uns die visuelle Konfrontation mit den Auswüchsen menschlicher Aktivität irritiere und verwundere oder die Konfrontation oft gar nicht erst zustande komme, weil wir die Bilder – unabhängig von der geographischen Lage – nicht zuordnen könnten.³⁸³ Trotz ihrer ansprechenden Ästhetik sei uns ihr Gegenstand fremd und bedürfe daher einer Erklärung (3). Vor allem bei denjenigen Bildern, die Irritation oder Sorge hervorrufen (z.B. beim Anblick gravierender Umweltschäden), präsupponiere das Bild eine Nachgeschichte, weil nämlich „die dargestellte Situation [...] als *lösungsbedürftig*

382 Wünschs Thesen wurden im Rahmen ihrer Analysen narrationsindizierender Elemente in der Werbung angefertigt (vgl. Wünsch 1999). Sie behalten jedoch auch in der Anwendung auf andere Bild-Genres ihre Gültigkeit. So fasst Karl Renner in seinen Überlegungen zu den Rahmenbedingungen journalistisch verwendeter Fotografien zusammen, dass es beim Erzählen mithilfe von Einzelbildern unerheblich sei, ob es sich um „Gemälde, Zeichnungen oder Fotografien“ (Renner 2013, 36) handle.

383 An anderer Stelle beschreibt Wünsch Bilder dann als erklärungsbedürftig bzw. würden Bilder dann als erklärungsbedürftig empfunden, wenn „sie keinem kulturell standardisierten, als ‚normal‘ empfundenen und in unserem Wissen gespeicherten Situationstyp [entsprechen]“ (Wünsch 2012, 672).

erscheint“ (ebd.; 3 und 4).³⁸⁴ Da es sich bei diesen Zugängen letztlich um Interpretationsansätze und Deutungsmöglichkeiten handle, „präsupponiert jedes Bild mit narrativer Struktur immer ein *Bündel von Geschichten*“ (ebd.); einem Bild könne also nie exakt eine Vor- und/oder Nachgeschichte zugeschrieben werden (5).

Darüber hinaus ergeben sich im Umgang mit den *Overview*-Bildern folgende Implikationen, die für die Interpretation der Bilder äußerst relevant sind: Betrachtet man die *Overview*-Bilder nämlich nicht singulär, sondern in ihrem Gesamtzusammenhang (vgl. Grant 2016) oder als Bildreihe (vgl. Abb. 15), dann entwickeln die Bilder eine übergeordnete narrative Struktur, die sich an dem in Kapitel 3.2.3 herangezogenen Konzept der Wirklichkeitserzählungen orientiert: „Wirklichkeitserzählungen beanspruchen, auf reale, räumlich und zeitlich konkrete Sachverhalte und Ereignisse zu referieren und sind in diesem Sinne faktuale Erzählungen“ (Klein & Martínez 2009, 9). Im Zusammenhang mit den *Overview*-Bildern ist das bei Weitem nicht trivial. Sicherlich ermöglicht jedes einzelne Bild für sich genommen bereits einen deskriptiven Zugang zu einem Teil unserer Welt. Die Summe dieser Zugänge ist jedoch viel mehr als eine Ansammlung von Fotografien der Erdoberfläche. Die Summe dieser Bilder erzählt die Wirklichkeit insofern umfassender, als sie von menschlicher Aktivität – wenn man so will: menschlichen Kerbungsprozessen – in globalem Maßstab erzählt: vom erntenden, schürfenden, wohnenden, fahrenden, gestaltenden, zerstörenden, entsorgenden, feiernden oder spielenden Menschen.³⁸⁵ Die Summe dieser Bilder macht auf die gestalterische und zerstörerische Kraft der menschlichen Spezies aufmerksam, führt einen durch Forschung und Technik ermöglichten Wandel des Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnisses vor Augen oder verurteilt diesen Wandel aufgrund der horrenden Konsequenzen, erzählt vom enormen Fußabdruck von über sieben Milliarden Angehörigen der menschlichen Spezies. Daher kann man als eine mögliche Lesart aus den *Overview*-Bildern eine Erzählung vom Anthropozän herauslesen.³⁸⁶ Das Anthropozän wird also, um auf die semantische Dimension dieser Unterrichtskonkretion zu verweisen, zu einem Deutungsangebot für die Studierenden bei der Erschließung von Welt.

384 Als lösungsbedürftig würden Bilder dann erachtet werden, „wenn die dargestellte Situation im Rahmen des kulturellen Wissens als instabil und unbefriedigend empfunden wird, als etwas, was für uns – kulturell – nicht als befriedigender End- und Dauerzustand akzeptabel ist“ (Wünsch 2012, 672).

385 Vgl. dazu in ähnlicher Weise die Kapiteleinteilung bei Grant (2016).

386 Bereits die Sonderausstellung *Willkommen im Anthropozän* im Deutschen Museum in München (vgl. Kapitel 3.2.2) hat sich das erzählende Potenzial dieser Bilder zunutze gemacht; ähnlich auch die Fotografien von Tom Hegen (2018).

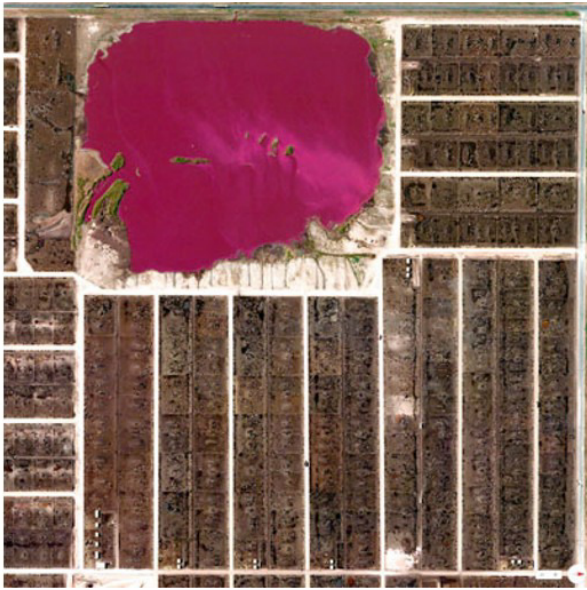


Bild 1

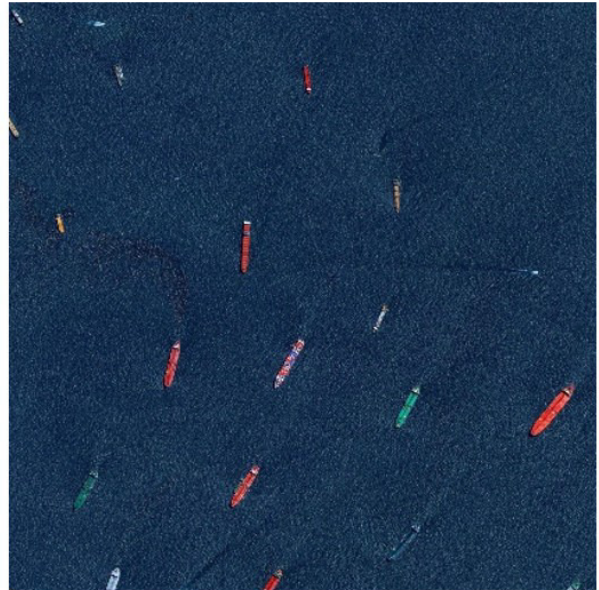


Bild 2

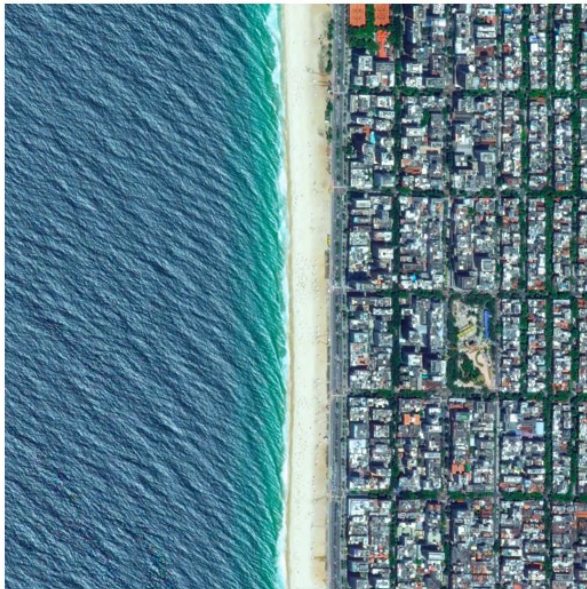


Bild 3



Bild 4

Abb. 15: Overview-Bilder aus Grant (2016): Bild 1 zeigt Rinder in einer Mastparzelle im texanischen Summerfield sowie ein magentarot gefärbtes Wasserloch, dessen Farbe durch Algen erzeugt wird, die sich aufgrund der Gülle im Wasser bilden (S. 52f.); Bild 2 zeigt Frachtschiffe und Tanker vor dem Hafen von Singapur, der zweitgrößten Hafenanlage der Welt (S. 148f.); Bild 3 zeigt den Strand von Ipanema im Süden von Rio de Janeiro (S. 208); Bild 4 zeigt Olivenhaine rund um Córdoba in Spanien (S. 28); Abbildung mit freundlicher Genehmigung von B. Grant

Bei der Interpretation dieser Bilder als Wirklichkeitserzählung ist vor allem im unterrichtlichen Kontext von zentraler Bedeutung, ob es sich um eine deskriptive, normative oder voraussagende Interpretation der Bildreihe handelt. Nach der Typologie von Klein und Martínez würde eine deskriptive Wirklichkeitserzählung anhand der Bilder versuchen, die abgebildeten realen Sachverhalte möglich neutral in Worte zu fassen, um diese im Interesse einer Wahrheitsfindung zu beschreiben (vgl. Klein & Martínez 2009, 6). Ein solcher deskriptiver Zugang beschreibe die *Overview*-Bilder zum Beispiel im Rahmen einer zeitlich organisierten Abfolge von Ereignissen, die rückwärts gewendet deutlich in die Vergangenheit reichen, vor allem im Vergleich zu früheren Phasen der Menschheitsgeschichte, in denen der Einfluss der menschlichen Spezies noch deutlich geringer war.

Dagegen wird bei normativen Wirklichkeitserzählungen „ein erwünschter Zustand von Wirklichkeit geschildert mit dem Ziel, eine bestimmte (gesellschaftliche oder individuelle) Praxis zu regulieren“ (ebd.). Dass dies vor allem anhand von „exemplifikatorische[n] Darstellungen (menschlicher Handlungen)“ (ebd.) geschehen könne, zeigen die *Overview*-Bilder deutlich. Die normative Ebene wird bei der Interpretation der erzählenden Bilder immer dann sichtbar, wenn zum deskriptiven Zugang ein wertender hinzukommt. Wie in der Analyse des Anthropozändiskurses gezeigt werden konnte, tritt die Kopplung dieser Ebenen im Diskurs sehr häufig auf, kann sogar als paradigmatisches Muster bezeichnet werden. Normative und deskriptive Ebene vermischen sich beispielsweise immer dann, wenn aus den deskriptiven Wirklichkeitserzählungen eine Verantwortung des Menschen für den Planeten, die Umwelt, andere Spezies oder künftige Generationen abgeleitet wird. Bei den *Overview*-Bildern ist das dann der Fall, wenn man aus ihnen einen Appell oder eine Schuldzuschreibung herausliest. So könnte man beispielsweise beim Blick auf die Rinder-Mastparzelle im texanischen Summerfield (vgl. Abb. 15, Bild 1) über die Bildbeschreibung hinaus moralische Bedenken, Abscheu oder verhaltensregulierende Vorschläge wie die Propagierung eines vegetarischen oder veganen Lebensstils äußern.

Daneben gibt es auch voraussagende Wirklichkeitserzählungen, die die Schilderung eines erwarteten künftigen Zustandes der Wirklichkeit mit der Funktion einer Festlegung allgemeiner Strukturmerkmale zum Kern haben (vgl. Klein & Martínez 2009, 6). Die Autoren nennen hier den globalen Klimawandel als Beispiel für eine naturwissenschaftlich begründete Vorhersage. Aber auch apokalyptische Szenarien fallen in diese Kategorie, genauso wie Vorhersagen, die schildern, was passieren könnte, wenn die Menschheit ein bestimmtes Handeln unterlässt – wie im Falle der planetarischen Grenzen (vgl. Kapitel 1). Ähnliche Interpretationen können auch die *Overview*-Bilder evozieren, denn im Erzählen von der Expansion der menschlichen Spezies schwingt inhärent die Frage nach der Grenze der menschlichen Ausbreitung mit. Äußerungen von Studierenden

könnten in diesem Kontext zum Inhalt haben, dass die Menschheit sich selbst ausrotte oder dass bestimmte Völker oder Bevölkerungsgruppen, die zum Beispiel in Küstennähe wohnen, ihre Heimat verlieren werden, wenn die Ursachen des anthropogenen Klimawandels nicht bekämpft würden.

Insgesamt wird klar, dass die Ziele der Bildproduktion dem Ziel eines *sicheren Handlungskorridors für die Menschheit* (vgl. Kapitel 1) entsprechen. Im Versuch der Verbesserung eines Verstehens der Welt und ihrer systemischen Zusammenhänge und in der Reflexion globaler menschlicher Aktivität und deren Auswirkungen auf die Natur werden bildungstheoretische Kernanliegen (vgl. Kapitel 2.2) sowie elementare Anliegen einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Kapitel 2.1) bedient. Auch aus fachdidaktischer Sicht erscheint die Arbeit mit den *Overview*-Bildern plausibel, kann doch im Sinne einer *visual literacy* die Wahrnehmung von Bildern geschult werden und zugleich über ihre diskursive Verhandlung sprachgeleitet zu einem besseren Verstehen der Wirklichkeit beigetragen werden. Der Einsatz der *Overviews* als Gegenstände in unterrichtlichen Kontexten entfaltet schließlich „erweiterte[] ästhetische[] Erfahrungsmöglichkeiten“ (Maiwald 2005, 76), die vor allem für künstlerisch-ästhetische Ansätze direkt anschlussfähig sind. Aus diesen Gründen eignen sich die Bilder von *Daily Overview* auch sehr gut für einen ersten Kontakt mit dem Gegenstand *Anthropozän*.

4.4.2.1 Die *Overview*-Bilder als sprachdidaktische Impulse

Auch die vorliegende Konkretion fragt nach sprachlichen Bedeutungskonfigurationen und -zuschreibungen und begreift das Anthropozän als Deutungsangebot – ein Angebot, das über die *Overview*-Bilder in unterrichtliche Kontexte eingebracht werden kann. Die mediale Dimension (*Overview*-Bilder) und die thematische Dimension (Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis) sind dabei offenkundig; die semantische Dimension bedarf einer detaillierteren Explikation.

Wie bereits zuvor angedeutet wurde, sind aufgrund der Medialität des Anthropozäns Medienangebote wie die *Overview*-Bilder als eine zentrale Dimension sprachlicher Welterschließung anzuerkennen, denn diese sind im Sinne Maiwalds keine „objekthaften Abbilder, sondern Impulse und Plattformen für die Koppelung von Kognition und Kommunikation“ (Maiwald 2005, 99). Die *Overview*-Bilder zeigen nicht nur einen Teil der Erdoberfläche, sondern sie modellieren und modularisieren Vorstellungen und Erfahrungen von Wirklichkeit (vgl. ebd.).³⁸⁷ Die

³⁸⁷ Dass der Bezug der *Overviews* zum Themenkomplex des Anthropozäns keineswegs arbiträr ist, zeigen eine knappe Analyse der durchaus interessenorientierten Bildproduktion sowie die Rekonstruktion der fotografischen Kommunikationsabsicht und Intentionen. So lässt sich auf der Webseite von *Daily Overview* nachlesen, dass die Fotografien in der Regel keine Schnappschüsse seien, sondern eine konkrete Idee vom Wirken des Menschen auf der Erde der Suche nach einem geeigneten Motiv und der Bildproduktion vorausgehe: „Overviews [...] focus on

Kommunikation darüber hat daher das Potenzial, über reflexive Prozesse die kognitive und soziale Wirklichkeit der Studierenden im Sinne einer LNE zu verändern. Im Rahmen einer sprachgeleiteten Wahrnehmungsbildung (vgl. Kapitel 4.3.2.1) wird darüber hinaus auch das Sprechen über die Bilder selbst zum Unterrichtsgegenstand und definiert die semantische Dimension dieser unterrichtlichen Konkretion.

Dass und wie wir die Welt (im Anthropozän) durch Medienangebote wahrnehmen und welche Aufgabe Sprache in diesem Prozess übernimmt, sind wesentliche Interessensgebiete deutschdidaktischer Praxis und zentrale Aufgabenbereiche für die Lehrer_innenbildung. Unabhängig vom Gegenstand *Anthropozän* leitet deutschdidaktisches Handeln über die Auseinandersetzung mit medialen Repräsentationen zu einer Reflexion von Weltwahrnehmung sowie sprachlicher Welterschließung und Bedeutungszuschreibung an (vgl. Kapitel 4.1.3). Die folgende Konkretion geht also der Frage nach, welche (inhärenten) Werturteile damit verbunden sind und sich ganz konkret in den sprachlichen Äußerungen der Studierenden über die *Overview*-Bilder manifestieren. Bei der diskursiven Interpretation dieser Bilder erscheint es – unabhängig vom Ansatz der Wirklichkeitserzählung – von zentraler Bedeutung, ob es sich bei den sprachlichen Äußerungen der Studierenden um deskriptive, normative oder voraussagende Interpretationen der Bildreihe handelt. Die Unterscheidung und Thematisierung dieser Ebenen füllen die semantische Dimension dieser unterrichtlichen Konkretion.

4.4.2.2 Beschreibung der unterrichtlichen Konkretion

Als Einstieg in den Themenkomplex *Anthropozän* wird ein Bilderrätsel mit beispielhaft ausgewählten Bildern durchgeführt. Eine Orientierungshilfe für die Auswahl der Bilder bieten die neun Kapitelüberschriften aus Grants Bildband *Overview*: Wo wir ernten, schürfen, feuern, wohnen, fahren, gestalten, spielen, entsorgen und wo wir nicht sind (vgl. Grant 2016, 9). Man beginnt mit der Präsentation eines Ausschnitts aus einem *Overview*-Bild, den man durch Hineinzoomen in das Bild erzeugen kann (vgl. Abb. 16), und fordert die Studierenden auf, zu beschreiben, was sie sehen können. Es ist anzunehmen, dass die Studierenden von Beginn an versuchen werden, dem gezeigten Bild Sinn zu zuschreiben und seine Bedeutung zu erschließen. Im Laufe des diskursiven Rateprozesses kann schrittweise immer weiter aus dem Bild herausgezoomt werden, bis schließlich im Endzustand des Bildes die Perspektive des Bildes erkannt ist oder von der Lehrperson aufgelöst wird (vgl. Abb. 17).

the places and moments where human activity—for better or for worse—has shaped the landscape. Each Overview starts with a thought experiment. We consider the places where man has left his mark on the planet and then conduct the necessary research to identify locations (and the corresponding geo-coordinates) to convey that idea“ (Daily Overview o.J., o.S.).

Beginnt man mit dem linken Bild (vgl. Abb. 16), so ist zu erwarten, dass die Studierenden Farben und Struktur des Bildes beschreiben und bereits erste Assoziationen äußern, worum es sich in der Abbildung handelt (z.B. die Buchrücken in einem Bücherregal, ein Teppich oder gewebter Stoff). Zoomt man weiter aus dem Bild, so dürften sich die Ideen der Studierenden stark ändern. Zwar befinden sich die bunten Farben und die geradlinige Struktur weiterhin im Zentrum der Abbildung, sie werden aber von Bäumen, Straßen und Wegen, Wiesen und diversen Gebäuden gesäumt, sodass die Studierenden über den Abgleich von Wahrnehmung und Weltwissen schnell erkennen werden, dass es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.



Abb. 16: Tulpenfelder in Lisse, Niederlande (Overview-Bild 1; gezoomt)



Abb. 17: Tulpenfelder in Lisse, Niederlande (Overview-Bild 1; aus Grant 2016, 26)

Konkret zeigt die Abbildung Tulpenfelder im niederländischen Lisse. An dieser Stelle ist nicht zu erwarten, dass die Äußerungen der Studierenden über eine deskriptive Ebene hinaus gehen und stark werten. Denn das Einzelbild der industriell produzierten Tulpen – die Niederlande produzieren pro Jahr rund 4,3 Milliarden Tulpenzwiebeln, von denen 53% als Schnittblumen für das In- und Ausland kultiviert werden (vgl. Grant 2016, 27) – dürfte die Studierenden zwar zum Teil überraschen, die Vor- und Nachgeschichte, die von dem Bild präsupponiert werden könnte, dürfte zu diesem Zeitpunkt allerdings kaum als erklärungs- oder lösungsbedürftig befunden werden. Die Aktivität des Tulpenanbauens (als singuläres Ereignis) wird also mit hoher Wahrscheinlichkeit zu diesem Zeitpunkt noch nicht problematisiert und bewertet werden.

Das nächste Bild (vgl. Abb. 18) zeigt ein hauptsächlich blau-violett leuchtendes Relief, das schwarze Schatten enthält sowie ein Gewirr an straßen- und terrassenartigen Formationen. Da das vorherige Bild eine Landschaft beinhaltete, ist zu erwarten, dass die Studierenden beim Versuch

einer Bedeutungszuschreibung analog dazu auch hier an eine Landschaft denken. Das vollständige Bild enthüllt ein etwas systematischer wirkendes Gewirr an Transportwegen und Abbaugebieten, das in seinen überwiegend blauen und violetten sowie gelben Farbtönen einer gewissen Ästhetik nicht entbehrt. Bei dem *Overview*-Bild handelt es sich um die Eisenerzmine Mount Whaleback in der westaustralischen Region Pilbara. Da der Großteil des Eisenerzes für die Produktion von Stahl verwendet wird, sind diese Abbaugebiete elementar für Schlüsselbranchen wie die Bau- oder Fahrzeugindustrie (vgl. Grant 2016, 57).



Abb. 18: Eisenerzmine in Mount Whaleback, Australien (Overview-Bild 2; gezoomt)

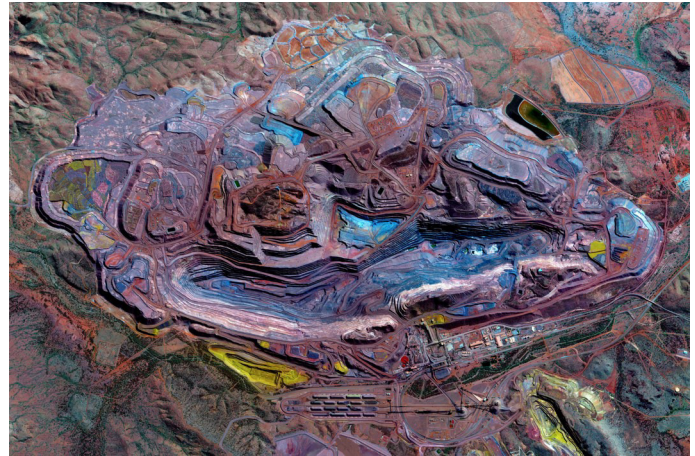


Abb. 19: Eisenerzmine in Mount Whaleback, Australien (Overview-Bild 2; aus Grant 2016, 54f.)

Das dritte Bild (vgl. Abb. 20) ähnelt in seiner vollen Größe einem Dominostein, dessen eine Hälfte in kräftigem Grün erscheint und dessen linke Hälfte von einer Vielzahl rechteckiger, vor allem bräunlich-beiger und nur zum Teil grüner Flächen übersät ist. Die Trennlinie zwischen den zwei Hälften ist nicht durchgehend vorhanden; ein dünner brauner Strich, der wie eine Nadel in die grüne Hälfte hineinsticht, steht sichtlich im Mittelpunkt des Bildes. Obgleich man aufgrund einer Analogie zu den vorherigen Bildern auf eine Landschaftsaufnahme schließen kann, dürfte sich das Bild nicht ohne Weiteres erschließen. Wenn man jedoch hineinzoomt (vgl. Abb. 21), ergeben sich klärende Hinweise auf die fotografierte Landschaft: Die grüne Fläche entpuppt sich als dichter, sattgrüner Wald; die bräunlichen Flächen lassen auf landwirtschaftliche Nutzung schließen und der zuvor so schmal wirkende Strich ins Grüne hinein ist bei genauer Betrachtung eine recht stattliche Schneise, die vermutlich zu Transportzwecken in den den Wald geschlagen wurde.

Auf der Abbildung wird die distinkte Grenze der fortschreitenden Waldrodung im bolivianischen Santa Cruz gezeigt und deutlich stärker als bei den vorherigen zwei Bildern zeichnet sich hier eine Vor- und Nachgeschichte ab, die von dem Bild präsupponiert werden könnte: der Prozess der

Abholzung von Regenwald und der Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzflächen in der Vergangenheit, der bis in die Zukunft hinein andauern wird. In jedem Fall ist dieses Bild also erklärungs- und lösungsbedürftig.

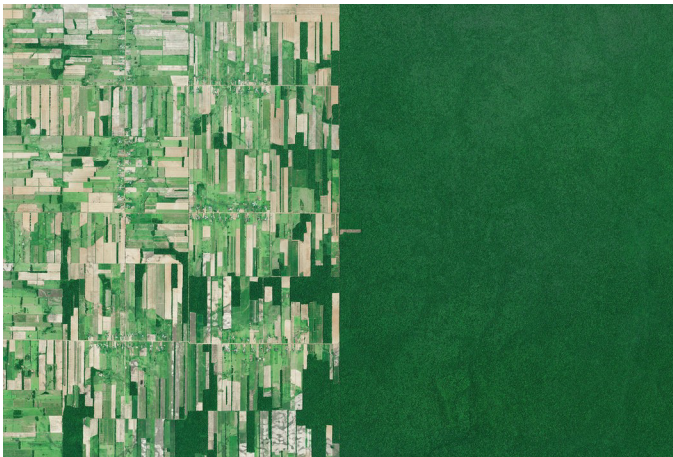


Abb. 20: Grenze des Regenwaldes in Santa Cruz, Bolivien (Overview-Bild 3; aus Grant 2016, 43f.)

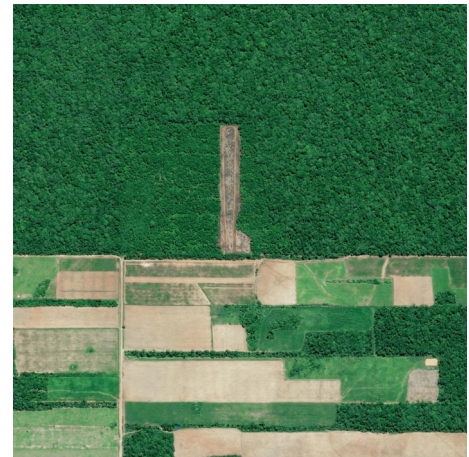


Abb. 21: Grenze des Regenwaldes in Santa Cruz, Bolivien (Overview-Bild 3; gezoomt)

Das Bild hebt einerseits die Anstrengungen Boliviens hervor, die Nahrungsmittelproduktion zu erhöhen, um der wachsenden Bevölkerung gerecht zu werden, und andererseits die Zerstörung seiner Regenwälder, die diesen Anstrengungen zum Opfer fallen (vgl. Grant 2016, 46). Da die Regenwälder sowohl für das lokale als auch für das globale Klima eine zentrale Bedeutung spielen, leuchtet unmittelbar ein, dass dem Bild ein Bedürfnis nach einer Lösung dieses Dilemmas innewohnt. Aufgrund der globalen Interdependenzen vor allem auf politischer und wirtschaftlicher Ebene ist eine baldige Lösung dieses Dilemmas jedoch nicht zu erwarten.

Dieses Prozedere wird im weiteren Verlauf mit diversen anderen Overview-Bildern fortgesetzt. Dabei sollte beachtet werden, dass verschiedene Facetten menschlicher Aktivität auf der Erde wie Nahrungsmittelproduktion, Mobilität, Wohnen und Architektur sowie Landschaftsgestaltung berücksichtigt werden, dass ausreichend Anknüpfungsmöglichkeiten an das Vorwissen der Studierenden vorhanden sind und dass die Auswahl der Bilder ausreichend divers ist. Es sollten also nicht nur Bilder von extremer Umweltzerstörung verwendet werden, sondern auch in der Regel unhinterfragte und vermeintlich harmlose menschliche Aktivitäten (wie der Kauf von Tulpen) in den Fokus rücken, um eine moralinsaure Anschlusskommunikation zu vermeiden.

Der Clou in der Verknüpfung dieser Bilder ist letztlich, dass dadurch ein Narrativ entfaltet werden kann, das sich fast ausschließlich aus interpretatorischen Sinnzuschreibungen speist. Um auf diesen

Zusammenhang hinzuweisen, stellt die Lehrperson im Anschluss an die Präsentation der *Overview*-Bilder die Frage, ob diese Bilder etwas erzählen und falls ja, was sie erzählen. In der anschließenden Diskussion ist zu erwarten, dass die Studierenden recht schnell einen möglichen *gemeinsamen Nenner der Bilder* finden und beginnen werden, die Ausmaße menschlicher Aktivität, wie sie in den bisherigen Kapiteln der Arbeit ausführlich besprochen wurden, diskursiv zu verhandeln. Die Zusammenhänge, Möglichkeiten und Bedingungen narrativer Strukturen in Bildern, wie sie bei Marianne Wünsch (vgl. Wünsch 2012, 679) sowie in Kapitel 4.4.2 expliziert sind, dürften jedoch kaum bekannt sein und bieten die didaktische Gelegenheit, im Sprechen über die Bilder zu klären, wo die Beschreibung des einzelnen Bildes aufhört und wo interpretatorische Sinnzuschreibungen, zum Beispiel in Form vermuteter Vor- oder Nachgeschichten, beginnen.

Da kein Bild *genau eine* Geschichte präsupponieren kann, kann das auch eine Reihe von Bildern nicht tun. Insofern erscheint eine diskursive Aushandlung dieser Sinnzuschreibung und der sprachlichen Welterschließung als äußerst ergiebig. Zusätzlich kann die Lehrperson auf die Unterscheidung von deskriptiven, wertenden und vorhersagenden Äußerungen in der Diskussion hinweisen. Idealerweise hat sie während der vorangegangenen Diskussionsphase bereits einige Beispiele notiert, die aus Äußerungen von Studierenden hervorgingen und an dieser Stelle als Reflexionsgrundlage dienen können. Das Seminar geht in der Auseinandersetzung mit deskriptiven, wertenden und vorhersagenden Aussagen der Frage nach, welche (inhärenten) Werturteile sich ganz konkret in den sprachlichen Äußerungen der Anwesenden zu den *Overview*-Bildern feststellen lassen, und zwar auf allen Ebenen der semantischen Dimension.

Wie bereits festgehalten wurde (vgl. Kapitel 4.1.3), entziehen sich visuell wahrnehmbare Bilder eigentlich einer semantischen Dimension sprachlicher Welterschließung. Die Bilder gewinnen jedoch sprachliche Manifestation, sobald sie als Impuls und Ausgangspunkt für Anschlusskommunikation (im Sinne eines *Sprechens über*) angesehen werden, und eignen sich daher für die sprachdidaktische Betrachtung auf semantischer Ebene.³⁸⁸ Demnach eröffnet sich die semantische Dimension also auch bei den *Overview*-Bildern erst im Sprechen über sie. Die Auseinandersetzung mit medialen Repräsentationen wie den *Overview*-Bildern regt eine Reflexion von Weltwahrnehmung sowie sprachlicher Welterschließung und Bedeutungszuschreibung an.

388 Theoretische Grundlage für diese Begründung ist die Annahme eines erweiterten Textbegriffs (vgl. Kapitel 4.2) sowie Maiwalds Beiträge zu einer sprachgeleiteten Wahrnehmungsbildung (vgl. Kapitel 4.3.2.1).

4.4.3 Konkretion 2: Die Darstellung menschlicher Aktivität auf der Erde in Werbevideos

Im folgenden Kapitel wird der narrative Zugang zur Welt und ihre damit verbundene sprachliche Erschließung in zwei Online-Werbespots herausgearbeitet. Der vergleichende Blick auf die zwei Filme fördert die Existenz sowie die Spezifika zweier Großnarrative über die Gesamtheit menschlicher Aktivität auf der Erde zutage, die den Filmen jeweils zugrunde liegen: das Anthropozännarrativ und die Erfolgsgeschichte des globalen Handels, die direkt an das Narrativ des sogenannten technischen Fortschritts gekoppelt ist.

Die zuvor herausgearbeiteten narrativen Elemente im Anthropozändiskurs (vgl. Kapitel 3) finden sich freilich auch im Kleinen wieder: Verfolgt man die Spuren der Groß Erzählung des Anthropozäns, dann überrascht es nicht, so hält die Deutschdidaktikerin Anna Waczek mit Verweis auf Lars Koch fest, dass „Variationen des Anthropozännarrativs“ (Waczek 2017, 112) so zahlreich in inter- und crossmedialer Form vertreten sind, da populärkulturelle Phänomene immer auch als „gesellschaftliche Selbstbeschreibungen“ (Koch 2014, 21) bzw. als „Spiegel der Gesellschaft“ (Waczek 2017, 112) zu betrachten seien. Eine Auseinandersetzung mit der Wirkung und dem Wirkungspotenzial solcher populärkultureller Phänomene, die zunehmend nur online zugänglich sind,³⁸⁹ sei daher auch aus einer kulturwissenschaftlich orientierten didaktischen Perspektive heraus geboten (vgl. Kapitel 2.3).

4.4.3.1 Online-Werbespots als Variationen des Anthropozännarrativs

Die Linguistin und Deutschdidaktikerin Doris Tophinke beruft sich zudem auf einen Befund der Medienforschung, wenn sie darauf hinweist, dass das Internet aufgrund der vielfältigen Interaktions- und Präsentationsmöglichkeiten eine ideale Erzählumgebung bietet (vgl. Tophinke 2009, 245). In Bezug auf Dell Hymes' Annahme, Erzählen sei eine universelle Funktion von Sprache und könne als eine Art anthropologische Konstante in sämtlichen Gesellschaften gefunden werden, sei es nicht verwunderlich, dass dies auch im virtuellen Raum des Internets der Fall ist. Daher würden die Möglichkeiten zum Erzählen angesichts der nahezu grenzenlosen Möglichkeiten digitaler Kommunikationsformen weltweit von Individuen aber auch von Firmen, Institutionen oder Vereinen für deren Zwecke und die Verfolgung ihrer Interessen verwendet (vgl. ebd.).

Innerhalb der gegenwärtigen Alltagskultur zeichnet sich vor allem quantitativ eine Ablösung der kulturellen Leitmedien *Buch* bzw. *Schrift* durch filmische Texte und Ästhetik ab (vgl. Maiwald 2013, 222). Diese quantitative Veränderung hat nun zur Folge, dass „Vorstellungen von Narration

³⁸⁹ Daniel Falb geht sogar soweit zu sagen, das Anthropozän würde im Internet produziert (vgl. Falb 2015, 43).

und Fiktion [...] weniger an printmedialen und mehr an audiovisuellen Texten ausgebildet [werden]“ (ebd.).³⁹⁰ Diese Verschiebung der Rezeptionspräferenzen bringt wiederum mit sich, dass Individuen ihre „medialen Wirklichkeitsentwürfe für ihre Selbstkonstruktion“ (ebd.) ebenfalls vorrangig aus AV-Medien beziehen und, dass sich die „Formierung von Werten und Normen, Mythen und Diskursen einer Gesellschaft“ (ebd.) deswegen ebenfalls deutlich stärker über AV-Medien vollzieht.

Die quantitative mediale Verschiebung ermöglicht jedenfalls zahlreiche Anbindungen an und Chancen für sprach-, literatur- und mediendidaktische Felder, was im Folgenden anhand zweier Online-Werbevideos gezeigt werden soll, die sich direkt bzw. indirekt auf den Anthropozändiskurs beziehen, diesen selbst mitprägen und sich jeweils auf ganz unterschiedliche Weise dem Verhältnis des Menschen zur Welt annähern, indem sie ihre eigene Geschichte über den Einfluss globaler menschlicher Aktivität erzählen. Beide Videos können daher als Variationen des Anthropozännarrativs im Sinne Waczeks angesehen werden. Im ersten Beispiel handelt es sich um einen titellosen Werbespot der DHL International GmbH von 2015,³⁹¹ im zweiten Beispiel um eine Art Marketing-Video, einen *Social Spot* des Web-Portals anthropocene.info von 2012 mit dem Titel *Willkommen im Anthropozän*,³⁹² das dem Bereich der Wissenschaftskommunikation zuzuordnen ist (vgl. Kapitel 3.2.9.5).

Sieht man auf die Entstehungskontexte der beiden Videos, so erkennt man zunächst, dass die Videos aus unterschiedlichen Bereichen stammen (Werbe-Branche und Wissenschaftskommunikation) und daher verschiedene Ziele verfolgen. Das *DHL-Video* ist um eine Profilierung der eigenen Marke bemüht, was im Rahmen einer groß angelegten Kampagne gelingen soll und letztlich, so wird es vom Konzern gewünscht, in mehr Vertrauen durch die Kundschaft und mehr Umsatz münden soll. Das *Anthropozän-Video* versucht, wissenschaftliche Daten visuell und narrativ so aufzubereiten, dass die Idee des Anthropozäns und die ihr zugrundeliegenden globalen Probleme für politische

390 Audiovisuelle Medien (AV-Medien) können grundsätzlich als „*technisch erzeugte Verbindungen von (in der Regel) bewegten Bildern*“ (Maiwald 2013, 223; Kursivierung im Original) beschrieben werden.

391 Der Videoclip ist einer aktuellen Werbekampagne von DHL International GmbH entnommen, die mit dem Slogan *Power of Global Trade – Die Stärke des globalen Handels* für seine Produkte wirbt. Das Video wurde für den internationalen Markt (u.a. China, Deutschland, Großbritannien, Indien, Mexiko, USA) von 180 Amsterdam produziert, einer weltweit agierenden Marketing-Agentur, und ist eines von mehreren Clips, die auf der Webseite www.powerofglobal.trade abrufbar sind (vgl. Strasser 2015, o.S.). Auf dieser *Microsite* werden sieben Aspekte beleuchtet, die der globale Handel in Form der DHL Services (vermeintlich) positiv beeinflusst. Nach Angaben der Agentur deckt die Kampagne die Wahrheit auf, dass nicht NGOs oder Regierungen, sondern vor allem der globale Handel zum besseren Leben der Menschen beitrage (aufrufbar unter <http://www.180kingsday.com/work.php#/project/131>; zuletzt aufgerufen am 05.08.2018). Die Kampagne ist nicht nur online angelegt (z.B. auch über Twitter), sondern auch in Fernsehen und Printmedien.

392 Die beteiligten Akteur_innen und Organisationen listet das Portal wie folgt: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO), Globaia, International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP), International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDP), Stockholm Resilience Centre, Stockholm Environment Institute (vgl. anthropocene.info). Das Video ist verfügbar auf <https://vimeo.com/115011971>; zuletzt aufgerufen am 07.06.2019.

Entscheider_innen und ein interessiertes Publikum verständlich und überzeugend verknüpft sind, und dass zugleich Auswirkungen auf deren Verhalten und Denken erreicht werden. Beide Videos bedienen sich narrativer Strategien, um diese Ziele zu erreichen.

Werbefilme haben für den Deutschunterricht auf mehreren Ebenen eine hohe Relevanz, die aus mediendidaktischer Perspektive zunehmend thematisiert wurde (vgl. z.B. Frederking, Krommer & Maiwald 2012; Maiwald 2005; Marci-Boehncke 2006).³⁹³ Neben einer oft diffizilen narrativen Struktur findet sich in der Regel ein elaborierter Code symbolischer Zeichen: „Werbespots sind ein Zusammenspiel unterschiedlicher Zeichensysteme und nicht selten ein anregendes Spiel mit dem Vorwissen und den Vorerwartungen der Rezipienten“ (Maiwald 2013, 229f.). Dies eröffnet nicht zuletzt große Chancen für ästhetische Zugänge, denn die Wirkung von Werbefilmen basiert stark auf ihrer ästhetischen Komponente und Qualität (vgl. Wünsch 2012, 660). Zugleich sind sie aufgrund ihres persuasiven Charakters Gegenstand kritischer Sprach- und Diskursbetrachtung, denn ihre Produktion wird naturgemäß aus dem Wunsch heraus initiiert, eine bestimmte *Message* möglichst wirksam an möglichst viele potentielle Kund_innen, Konsument_innen oder Wähler_innen zu übermitteln. In vielen Fällen geschieht das über Narrative.

4.4.3.1.1 Video-Analyse 1: *The Power of Global Trade*

Das Video lässt sich für didaktische Zwecke grob in elf Abschnitte unterteilen, wie die folgenden Abbildungen zentraler Szenen aus dem DHL-Werbespot zeigen:

In der ersten Szene befindet sich die beobachtende Instanz außerhalb der Erdatmosphäre und der Blick richtet sich ins Weltall. Eine gleißende Sonne sticht regelrecht ins Auge und zugleich bewegt sich vom rechten unteren Rand her kommend ein menschliches Artefakt in den Fokus der Wahrnehmung: ein Satellit. Der Blick ruht nur für einen kurzen Moment, schwenkt dann Richtung Erde und fortan bewegt sich die beobachtende Instanz im kontinuierlichen Sinkflug. Die Sonne gerät dadurch schnell aus dem Blickfeld, der Satellit jedoch lenkt den Blick für die nächsten Einstellungen auf sich. Es erscheint, wie die zweite Szene zeigt, eine Raumstation und die erste physische menschliche Präsenz im Film in Form eines/r Astronaut_in ist zu verzeichnen.

Vor dem Hintergrund der Erde und gerahmt durch die Raumstation ist nach wie vor der Satellit in der Mitte des Bildes zu sehen. Ihm nähert sich die Kamera etwas an, lässt dabei die Raumstation hinter sich und gibt in Szene 3 den Blick auf die Erde frei. In der weiteren Kamerafahrt nach unten

393 Eindimensionale Vorschläge für den Einsatz von Werbefilmen im Deutschunterricht, wie sie sich beispielsweise bei Leubner und Saupe (2008) finden, sind deutlich zurückzuweisen. Nicht nur aus ideologiekritischer Perspektive erscheint es verkürzt, Werbefilme nur aus pragmatischen Gründen und als Vorbereitung für die Arbeit mit Spielfilmen im Unterricht zu verwenden, da zum Beispiel ihre Handhabung und Beschaffung weniger zeitaufwändig und umständlich ist als die von Spielfilmen (vgl. Leubner & Saupe 2008, 380f.).

fällt der Satellit schließlich aus dem Blickfeld. Ein ruckeliger Abstieg durch die Erdatmosphäre beginnt und leitet einen kontinuierlichen, sehr steilen Sinkflug durch die Wolkendecke ein, der in der vierten Szene festgehalten ist. Auch hier wird die menschliche Präsenz deutlich spürbar, wenn ein gelb-rotes DHL-Flugzeug durch das Bild fliegt. Der Sinkflug geht weiter und in Szene 5 begegnet man einem Luftballon, der mit einem Handabdruck und der Zahl 4 versehen ist. Nur schemenhaft ist im Anschluss zu erkennen, dass daran ein Brief mit dem Foto eines Jungen angeheftet ist. Zu vermuten ist, dass es sich also um eine Art Wunschzettel handelt, der an den Ballon gehaftet wurde, und in der Tat wird dem Jungen am Ende des Videos ein Wunsch erfüllt werden.

Der Sinkflug wird steil fortgesetzt, direkt nach dem Ballon tauchen in Szene 6 Fallschirmspringer_innen auf und mit zunehmender Annäherung Richtung Erdboden verliert der rapide Sturzflug an Geschwindigkeit: Die Kamera gleitet zuerst über und dann durch eine eher karge, teilweise bewaldete Berglandschaft, nähert sich in Szene 7 einer menschlichen Siedlung in den Bergen – gut zu erkennen ist ein DHL-Transporter – und fliegt schließlich in Szene 8 in die Siedlung hinein, bis sie ein *Centro Medico* erreicht, vor dem ein DHL-Lieferant mit Kindern feixt. Kern dieser Botschaft scheint zu sein, dass DHL auch in entlegenen Ecken der Welt – anzunehmen ist, dass sich die Szene in Südamerika abspielt – zum alltäglichen Leben dazugehört. Die Kamerafahrt wird bis vor die Tür des medizinischen Zentrums fortgesetzt, wo in Szene 9 eine Beschäftigte der Praxis, zahlreiche wartende Patient_innen sowie im rechten Teil des Bildes ein Arzt hell beleuchtet zu sehen sind. Der Arzt ist Protagonist der nächsten Szene 10, die sich in einem sonnendurchfluteten Behandlungsraum abspielt und die strahlenden Gesichter einer Mutter sowie ihres Sohnes (vermutlich der Junge auf dem Foto am Luftballon aus Szene 5) zeigt. Der Junge bestaunt seine neu angepasste – und, so wird impliziert, von DHL gelieferte – robotische Handprothese. Der Werbespot endet mit einem von der Sonne bestrahlten Planeten Erde, der im Stil einer *Blue Marble* vor schwarzem Hintergrund zu schweben scheint. Um die Erde herum werden gelb-goldene Orbite angedeutet, die die Satelliten- und Flugzeugkreise um die Erde herum versinnbildlichen und nahelegen sollen, dass das Logistiknetz von DHL den gesamten Globus umspannt.



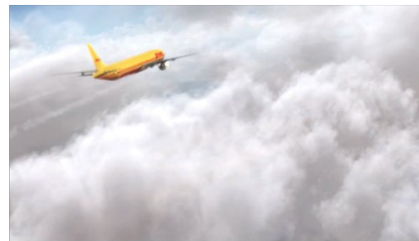
Screenshot 1 (00:00:00)



Screenshot 2 (00:00:07)



Screenshot 3 (00:00:11)



Screenshot 4 (00:00:20)



Screenshot 5 (00:00:24)



Screenshot 6 (00:00:30)



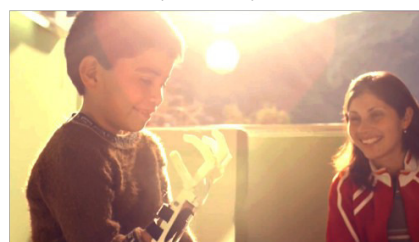
Screenshot 7 (00:00:40)



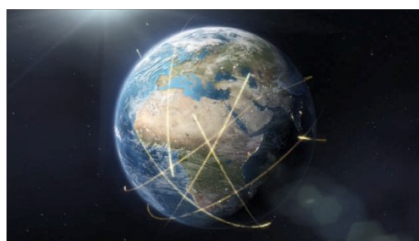
Screenshot 8 (00:00:41)



Screenshot 9 (00:00:43)



Screenshot 10 (00:00:52)



Screenshot 11 (00:00:55)

Abb. 22: Screenshots aus einem DHL-Werbespot der Kampagne „The Power of Global Trade“

Das Video macht sich zunutze, was Horst Bredekamp als die „Revolution des Blicks“ (Bredekamp 2011, 372) beschreibt, die auf der Ermöglichung einer vertikalen Distanzierung von der Erde durch den technologischen Wandel fußt (vgl. Kapitel 4.4.2). Es beginnt und endet mit einer Einstellung, die als eine Variation der *Blue Marble* bezeichnet werden kann, dazwischen nähert sich die beobachtende Instanz durch eine schnelle Kamerafahrt kontinuierlich dem Erdboden, verringert also die Distanz und bleibt schließlich vor dem Jungen mit der Handprothese stehen. In kurzer Zeit bewegt sich also der Blick vom Großen, der gesamten Erde, zum Kleinen, der Möglichkeit präzisester Nanotechnologie im medizinischen Bereich. Im Großen wie im Kleinen wurden und werden natürliche Grenzen überschritten, die die Bilder und Einstellungen im Werbespot technisch überhaupt erst ermöglichen. Musikalisch untermalt wird das Geschehen von einer Piano-Variante des weltbekannten Lieds *Ain't no mountain high enough*, dessen Botschaft, dass kein Berg zu hoch, kein Tal zu weit, kein Fluss zu breit sei, im Werbespot auf die dem Menschen von Natur aus gegebenen Grenzen zu beziehen ist und nahelegt, dass diese Grenzen auch in Zukunft überschritten werden würden. In all diesen Aspekten finden sich zentrale Elemente des Anthropozänarrativs wieder. Denn auch das Anthropozänarrativ handelt von der Überschreitung natürlicher Grenzen durch den Menschen, sei es auf große Distanzen hin oder in Mikro- und Nanobereichen, von der stets drohenden Hybris der menschlichen Aktivitäten und seiner steten Anwesenheit in allen Sphären der Erde.

Interessant erscheint zudem, welche Aspekte menschlicher Präsenz und Aktivität im Werbespot systematisch ausgeblendet werden. Denn freilich handelt es sich hierbei um einen Werbefilm, der das Image der Marke DHL aufwerten und nicht auf deren Schattenseiten verweisen soll. So finden sich im Film keine Hinweise auf den enormen CO₂-Ausstoß sowie den Ressourcenverbrauch durch den globalen Handel, Probleme der Globalisierung, zunehmendem Tourismus oder die Vermüllung des Planeten (und auch außerhalb dessen in Form von Weltraumschrott). Ein Analyse des eingesprochenen Textes im Werbespot unterstreicht diese Befunde:

„Planet Erde.

Ja! Das Leben hier wird immer besser.

Mehr Menschen als je zuvor haben Zugang zu Bildung und medizinischer Versorgung.

Über Kontinente hinweg tauschen Menschen mehr Ideen aus und stellen sich gemeinsam globalen Herausforderungen.

Große und kleine Unternehmen überwinden immer mehr Grenzen und schaffen damit die Voraussetzung für mehr Wohlstand und Lebensqualität.

Das ist die Stärke des globalen Handels.

Es ist noch nicht alles perfekt. Doch je mehr die Welt zusammenwächst, desto besser wird es für uns alle.

Darum ist Logistik unsere Leidenschaft. Heute und in Zukunft.“ (DHL-Video; eigenes Transkript)

Auffallend ist die Anhäufung positiv konnotierter Wörter, die oft mit einer Betonung zusammenfällt („immer besser“; „mehr Menschen als je zuvor“; „Zugang zu Bildung und medizinischer Versorgung“; „über Kontinente hinweg“; Menschen tauschen Ideen aus; Menschen „stellen sich globalen Herausforderungen“; „Unternehmen überwinden immer mehr Grenzen“; „Wohlstand und Lebensqualität“; „Stärke“; „perfekt“; die Welt wächst zusammen; es wird besser für alle; „Leidenschaft“) – auch das Zeigen des Planeten Erde mit dem dazugehörigen fürsorglich gesprochenen „Planet Erde“, das von einem lebensbejahenden „Ja! Das Leben hier wird immer besser“ gefolgt wird, trägt zu dieser positiv gestalteten Grundatmosphäre bei. Dazu kommen zahlreiche Komparative, die sowohl mit der Hintergrundvariation zu *Ain't no mountain high enough* als auch mit der Kernmessage, dass alles immer besser, schneller, gesünder, bequemer, lebenswerter und hochwertiger werden wird („immer besser“; „[m]ehr Menschen als je zuvor“; „mehr Ideen“; „immer mehr Grenzen“ werden überwunden; „mehr Wohlstand und Lebensqualität“; „je mehr die Welt zusammenwächst, desto besser wird es“) korrelieren. Damit verbunden ist die Idee, dass der technologische Fortschritt gepaart mit einem wachstumsorientierten, globalisierten Wirtschaftssystem, das auf einen starken Handel setzt, den Menschen „mehr Wohlstand und Lebensqualität“ bringen wird.

Mit Blick auf die bisherigen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit und die eingangs vorgestellten planetarischen Grenzen (vgl. Kapitel 1) lassen sich einige grundlegende Leerstellen und inhaltliche Aussparungen sowie argumentative Verkürzungen erkennen: So kann aus einer Anthropozentrismuskritik heraus durchaus hinterfragt werden, *für wen* das Leben auf der Erde „immer besser“ wird und *für wen nicht*. Ein Großteil der Spezies dürfte sogar sehr darunter leiden, dass es sich die Spezies Mensch „immer besser“ gehen lässt – auf Kosten der anderen. Dem Film liegt also ein radikaler Anthropozentrismus zugrunde, denn dem DHL-Werbespot zufolge kommen auf dem „Planet Erde“ ausschließlich Menschen vor und zum Zug.

Weitere Aussparungen finden sich im Heraufbeschwören des Motivs des *globalen Dorfes*, das nahelegt, dass die Welt immer kleiner wird und im Zuge der Globalisierung die Lebensverhältnisse für alle Menschen immer besser werden. Wenn große und kleine Unternehmen allerdings immer mehr Grenzen „überwinden“, werden in der Summe einige (planetarische) Grenzen deutlich *überschritten* – eine semantische Feinheit, die in der Bewertung ökonomischen Handelns von einem ausschließlich positiv geframten Fortschrittsnarrativ komplett ausgespart bleibt. Immerhin deutet

die vorletzte Zeile darauf hin, dass der momentan eingeschlagene Weg zu einem perfekten Zustand für alle führen wird, der nur „noch nicht“ erreicht ist. Worin genau dieser Zustand – „es“ – besteht, bleibt unklar, denn letztlich wird nur so getan, als hätte das nebulös undefinierte „Es“ eine konkrete inhaltliche Füllung. Klar ist unter anthropozänen Bedingungen: „Naturgestaltungen oder -zerstörungen sind zum Bestandteil der gesellschaftlichen, ökonomischen und politischen Dynamik geworden“ (Vogt 2013, 35; vgl. Kapitel 3.3.3). Diese zwei Seiten der Medaille gilt es bei der Evaluierung menschlicher Aktivität entsprechend ausgewogen zu betrachten. Geschieht dies nicht, so wird nicht nur versucht, den Eindruck zu erwecken, als gäbe es diese Schattenseiten nicht, sondern vielmehr wird dadurch impliziert, dass das Handeln eines weltweit agierenden Logistik-Konzerns keine (negativen) Konsequenzen für die nichtmenschliche Welt habe und das Unternehmen daher auch keine Verantwortung dafür übernehmen müsse.³⁹⁴

Das Fortschrittsnarrativ im DHL-Werbespot unterschlägt ferner, dass mit „alle“ kaum die gesamte Spezies Mensch gemeint sein kann. Intragenerationell betrachtet profitieren nur diejenigen Menschen von mehr Handel, die Gewinn daraus schlagen können oder deren Geburtsland zu den Gewinnern der Globalisierung gehört. Pauschalisiert ist das vor allem der Globale Norden, der mit „alle“ gemeint ist. Selbst wenn im Video propagiert wird, dass der globale Handel dem in Südamerika lebenden Jungen eine höhere Lebensqualität durch eine neue Handprothese ermöglichen kann – logistisch ist das natürlich möglich –, so geschieht dies sicherlich nicht kostenlos. „Alle“ sind nur diejenigen, die es sich finanziell leisten können, dabei zu sein. Der Rest profitiert vielleicht indirekt (z.B. durch die Schaffung von Arbeitsplätzen) oder aber leidet unter den verheerenden Folgen des globalen Handels (z.B. unter Gebirgen von Elektro-Schrott, die aus dem Globalen Norden nach Ghana verschifft werden). Auch aus intergenerationeller Perspektive heraus betrachtet ist mit Blick auf die planetarischen Grenzen nicht klar, ob „es für uns alle“ besser wird, wenn die Welt noch mehr zusammenwächst und die „Stärke des globalen Handels“ noch größer und umfassender wird. Insgesamt lässt sich das DHL-Video durchaus als eine Variation des Anthropozännarrativs lesen, und zwar in der Variante des erfolgreich herrschenden Menschen und seiner objektifizierenden Wahrnehmung von Natur, deren verschiedene Sphären vom Menschen zu überwinden und zu durchdringen sind (vgl. Kapitel 3.3.1, 3.3.2.2 und 3.3.2.3).

³⁹⁴ Jenseits der Werbebühne sind sich mittlerweile auch große Konzerne der Konsequenzen des globalen Handels bewusst. Entsprechend findet sich auch auf der Webseite der DHL-Kampagne ein Absatz über die Bedeutung von Corporate Responsibility, wenngleich die eigene Bereitschaft dazu nicht ausgedrückt wird: „Bei einer Weltbevölkerung von über 7 Milliarden wird ökologisches Wirtschaften und Handeln für die Menschheit immer wichtiger. Das haben Unternehmen und Regierungen zum Anlass genommen, mehr Transparenz zu schaffen. Politische Entscheider aller Nationen arbeiten enger zusammen, um sinnvolle Umweltziele aufzustellen. Auch Unternehmen übernehmen Verantwortung und veröffentlichen entsprechende Corporate Responsibility Reports (CSR). Immer mehr Unternehmen stellen sich auf diese Weise den neuen ökologischen und ökonomischen Herausforderungen“ (DHL International GmbH 2015, o.S.).

4.4.3.1.2 Video-Analyse 2: *Willkommen im Anthropozän*

Das Video *Willkommen im Anthropozän* ist deutlich textlastiger als das DHL-Video und setzt weniger auf schnelle Schnitte als auf kohärente Argumentation und visuelle Unterstützung durch sich langsam bewegende Graphen und Animationen. Musikalisch wird dies von einer sphärisch klingenden, elektronisch produzierten Hintergrundmusik ergänzt, die kurz nach Beginn des Videos einsetzt und bis zum Ende den eingesprochenen Text untermalt.³⁹⁵ Die Musik trägt maßgeblich zur ruhigen Atmosphäre des Videos bei, die die Schwere- und Endlosigkeit des Weltalls zu imitieren versucht. Denn die beobachtende und erzählende Instanz befindet sich den ganzen Film hindurch außerhalb der Erdatmosphäre; sie schwebt regelrecht über dem Planeten Erde.

Erzählt wird eine kurze Geschichte, die zwei Narrative miteinander verflacht: zum einen die Geschichte der menschlichen Spezies seit der Industriellen Revolution und ihrem wachsenden Einfluss auf der Erde (vgl. Kapitel 3.1) und zum anderen die Idee des Anthropozäns selbst und der daraus erwachsende Appell zur Übernahme von Verantwortung (vgl. Kapitel 3.4):

„Dies ist die Geschichte einer Spezies, die einen ganzen Planeten veränderte. Das neueste Kapitel unserer Geschichte beginnt vor zweihundertfünfzig Jahren in England. Angetrieben durch Kohle und Öl, wurden große Erfindungen gemacht. Sie entfachten die Industrielle Revolution, die sich wie ein Lauffeuer in Europa, Nordamerika, Japan und andernorts verbreitete. Eisenbahnen, Autos und Straßensysteme vernetzen die Menschen auf der ganzen Welt. Fortschritte in der Medizin retteten Millionen von Leben. Neue Kunstdünger ermöglichten die Ernährung von immer mehr Menschen. Die Bevölkerung wuchs rapide. Aber das war nichts im Vergleich dazu, was noch kommen sollte.

Die 1950er Jahre markierten den Beginn der großen Beschleunigung. Globalisierung, Marketing, Tourismus und gewaltige Investitionen brachten enormes Wachstum. Die Menschen strömten in die Städte, die zu noch mächtigeren Motoren der Kreativität wurden. Während eines einzigen Menschenalters verbesserte sich das Wohlergehen von Millionen von Menschen über alle Maßen. Gesundheit, Wohlstand, Sicherheit und eine hohe Lebenserwartung – noch nie hatten so viele so viel. Trotzdem leiden eine Milliarde Menschen an Unterernährung.

In einer einzigen Lebensspanne sind wir zu mächtigen globalen Akteuren gewachsen. Wir bewegen jährlich mehr Sediment und Gestein als alle natürlichen Prozesse wie Erosion und Flüsse. Wir verändern Dreiviertel der gesamten Landmasse außerhalb des Eisschildes. Treibhausgase sind so hoch wie seit über einer Millionen Jahren nicht mehr. Die Temperaturen steigen. Wir haben ein Loch in der Ozonschicht verursacht. Die Artenvielfalt sinkt. Viele Deltas der Erde sinken durch Staudämme und Bergbau ab. Der Meeresspiegel steigt. Die Versauerung der Ozeane stellt eine

³⁹⁵ Die elektronische Hintergrundmusik stammt aus *Continuo 1* von Earlyguard (Thomas Frühwacht) und *Giants* von HECQ (Ben Lukas Boysen). Der Titel *Giants* könnte durchaus eine Anspielung auf das im Anthropozändiskurs vielfach kritisierte Überlegenheitsgefühl der Menschen gegenüber der restlichen Welt sein (vgl. u.a. Kapitel 3.3.1.1 und 3.3.1.2).

ernsthafte Gefahr dar. Wir verändern die natürlichen Kreisläufe der Erde. Wir sind im Anthropozän angekommen, einer neuen geologischen Epoche, die von den Menschen bestimmt wird. Es lastet unbittlicher Druck auf unserem Planeten. Eine beispiellose Destabilisierung droht.

Aber unsere Kreativität, unsere Energien und unser Fleiß bieten Hoffnung. Wir haben unsere Vergangenheit gestaltet, wir gestalten unsere Gegenwart. Wir können unsere Zukunft gestalten. Du und ich. Wir sind alle ein Teil dieser Geschichte. Wir sind die erste Generation, die diese neue Verantwortung erkennt. Während die Weltbevölkerung auf neun Milliarden wächst, müssen wir einen verantwortungsvollen Raum für die Menschheit schaffen. Zum Wohl der zukünftigen Generationen. Willkommen im Anthropozän.“ (Video *Willkommen im Anthropozän*; eigenes Transkript)

Das Video beginnt mit einer Formulierung, die unmittelbar klar macht, dass es sich hierbei um eine Erzählung handelt („Dies ist die Geschichte einer Spezies [...]“). Jedoch wird eine zu vermutende auktoriale Erzählhaltung bereits im nächsten Satz aufgebrochen: Auch die Leser_innen bzw. Zuschauer_innen werden Teil dieser Geschichte, „unserer Geschichte“, und werden in diese involviert. Dass die gegenwärtig lebenden Generationen für die Anfänge der menschlichen Erfolgsgeschichte kaum verantwortlich zu machen sind, darauf deuten womöglich die metonymischen und euphemistischen, zum Teil passivischen Konstruktionen im ersten Drittel des Textes hin, die das Agens *Mensch* komplett tilgen: Erfindungen *wurden gemacht*, die wiederum die Industrielle Revolution entfachten, die sich ihrerseits wiederum schnell über den Planeten ausbreitete. Weitere für die Menschheit wichtige technologische Entwicklungen machten etwas mit den Menschen: Verkehrsmittel vernetzen die Menschen weltweit, medizinische Fortschritte „retteten Millionen von Leben“, durch die Entwicklung von Kunstdünger wurde die Ernährung zahlreicher Menschen sichergestellt.

Mit dem Beginn der *Großen Beschleunigung* in den 1950er Jahren wird in der Erzählung die menschliche Aktivität sprachlich sichtbar gemacht: Die menschliche Bevölkerung „wuchs rapide“, viele „strömten in die Städte“, die menschlichen Aktivitäten in ihrer Gesamtheit auf dem Globus nehmen immer weiter zu, mit der Folge, dass immer mehr einen bislang unbekannten Standard an Wohlstand, Gesundheit und Sicherheit erreichten und immer mehr Menschen immer älter wurden. Doch der rapide qualitative und quantitative Anstieg menschlicher Aktivität brachte seine Schattenseiten mit sich. Angesprochen werden soziale Ungleichheit zwischen armen und reichen Menschen sowie die Störung oder gar Zerstörung grundlegender Sphären und Systeme der Erde (Ozonschicht, Atmosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre, Ökosysteme etc.; vgl. Kapitel 1). Zusammen mit der Nennung der Schattenseiten im Anthropozän vollzieht sich auch ein stilistischer Wandel. Zunehmend wechselt das Subjekt der Sätze zu einem Wir: wir „sind gewachsen“, „verändern“,

„haben verursacht“, „bewegen“ oder „gestalten“. Es passiert weniger mit den Menschen, sondern sie selbst sind die großen Akteur_innen und durch sie passiert viel mit und auf der Erde.

Die Konsequenz aus diesen globalen Aktivitäten der menschlichen Spezies scheint logisch: „Wir sind im Anthropozän angekommen, einer neuen geologischen Epoche, die von den Menschen bestimmt wird.“³⁹⁶ Impliziert wird in den beiden folgenden Sätzen – auch wenn dies durch keine Konjunktion markiert wird –, dass ein grundsätzliches Merkmal des Anthropozäns ein Katastrophenszenario ist, in dem der Planet aufgrund des unerbittlichen menschlichen Drucks aus dem Gleichgewicht zu geraten droht (vgl. Kapitel 3.2.4.1). Das Heraufbeschwören einer solchen Dystopie verursacht einen narrativen Spannungsaufbau, der die Menschheit vor eine folgenschwere Entscheidung stellt: Entweder die Menschen entscheiden sich dafür, ihr Verhalten zu belassen, wie es ist, und nehmen infolgedessen die Destabilisierung für die Menschen lebensnotwendiger Erdsysteme in Kauf, oder sie entscheiden sich, Änderungen an ihrem Verhalten vorzunehmen, um das Risiko einer solchen Destabilisierung zumindest zu verringern.

Das Ende der Geschichte bedient sich des zweiten Wegs und setzt auf positive menschliche Grundfähigkeiten („Kreativität“, „Energie“, „Fleiß“), die einen positiven Wandel noch ermöglichen können. Die erzählende Instanz bindet in hohem Maße ein kollektives „Wir“ in diese zukunftsweisende Aufgabe mit ein – eine Aufgabe, die das Anthropozän letztlich mitdefiniert – und appelliert dann stark an die Rezipierenden und an deren unwiderrufliche Beteiligung an diesem Unterfangen, die sie mit ihrer Geburt im Zeitalter des Anthropozäns auferlegt bekommen haben: „Du und ich. Wir sind alle ein Teil dieser Geschichte. Wir sind die erste Generation, die diese neue Verantwortung erkennt.“ Worin genau diese Verantwortung besteht, bleibt indes eher unklar (vgl. Kapitel 3.4.1). Die Übernahme einer solchen Verantwortung äußert sich aber im Suchen nach einem „verantwortungsvollen Raum für die Menschheit“ – eine Idee, die auf den sicheren Handlungskorridor innerhalb definierter planetarischer Grenzen verweist (vgl. Kapitel 1). In jedem Fall gilt die Verantwortung dem „Wohl der zukünftigen Generationen“, das angesichts der gegenwärtigen Lage im Anthropozän nicht gewährleistet scheint. Das Video endet also in einem pathetischen und dringlichen Aufruf zu (intergenerationeller) Solidarität sowie in einer ultimativen Aufforderung zum Handeln.

Graphisch unterstützt wird diese Geschichte durch eine Reihe von Animationen, die die zugrundeliegenden wissenschaftlichen Daten visualisieren.³⁹⁷ Auch das Video *Willkommen im Anthropozän* beginnt mit einem Blick aus dem Weltall auf den Planeten Erde und setzt wie das

396 Zur Frage nach der Berechtigung und Motivation der Benennung einer geologischen Epoche nach der eigenen Spezies vgl. Kapitel 3.2 und 3.3.1.

397 Im Video werden die folgenden Organisationen und Webseiten als Quellen angegeben: IGBP, OpenStreetMap, NaturalEarthData, Greg’s Cable Map, NGA, NOAA und NASA.

DHL-Video auf die Assoziationen zur *Blue Marble* (vgl. Abb. 10, Kapitel 3.3.2.2). In einer langsamen Kamerafahrt nähert sich die beobachtende Instanz immer mehr der Erde an, bis schließlich in der Gegend um Manchester ein hellblauer Punkt aufleuchtet, der den Geburtsort der Industriellen Revolution (und einen möglichen Beginn des Anthropozäns) darstellt. Parallel dazu erscheint über die Landkarte gelegt ein Koordinatensystem, auf dessen x-Achse der Zeitraum ab 1700 bis in die Gegenwart abgebildet ist (Abb. 23, Bild 2). Die y-Achse steht für diverse Aspekte menschlicher Aktivität (Bevölkerungswachstum; Besiedelung; Methan-, Stickstoff- und Kohlenstoffdioxid-Ausstoß; Abholzung des Regenwaldes etc.), die quantitativ zunehmen und später fast exponentiell steigen und deren verschiedene Facetten am oberen Ende der y-Achse im Wechsel eingeblendet werden.

Der hellblau strahlende Punkt auf der Karte leuchtet gleichzeitig auch im Koordinatensystem auf, wandert im weiteren Verlauf des Videos kontinuierlich vom Nullpunkt weg Richtung Gegenwart und zeichnet dabei einen Graphen nach, der zuerst langsam, später jedoch immer schneller steigt. Der Graph steht für die durch menschliche Aktivität ausgelösten erdsystemischen und sozioökonomischen globalen Trends ab 1750 und scheint sich an den Graphen von Steffen, Sanderson, Tyson et al. (2004) zu orientieren, die auf der Grundlage dessen den Begriff der *Großen Beschleunigung* prägten (vgl. Kapitel 3.1.1). Die Verwendung dieses Graphen im Video *Willkommen im Anthropozän* verwundert insofern nicht, als er im Anthropozändiskurs bereits eine gewisse Ikonizität erreicht hat: „Der exponentielle Graph, gleich was er konkret anzeigt, ist *das eine ikonische Bild des Anthropozäns*. Denn es gibt kein anderes Bild dafür, nichts, das man unmittelbar anschauen und abbilden könnte“ (Falb 2015, 28).

Ausgehend von dem strahlenden Punkt in Großbritannien breiten sich ab dem 18. Jahrhundert immer größere leuchtende (industrialisierte) Flächen und Verkehrsnetze über dem europäischen Kontinent aus (Abb. 23, Bild 3) und vereinnahmen schließlich den kompletten Globus (Abb. 23, Bild 4). Der Beginn der *Großen Beschleunigung* wird im Graphen durch ein Aufleuchten im Jahr 1950 markiert und, während sich die Erde in verschiedene Richtungen dreht, steigt der Graph von nun an deutlich steiler in die Höhe. Ein immer dichteres Netz an Verbindungen spannt sich zu einem leuchtenden Gewebe um den Planeten (Abb. 23, Bild 5), der schließlich seine eigentliche Oberfläche in der Animation verliert und nur noch schemenhaft durch Lichtnetze menschlicher Aktivität repräsentiert wird (Abb. 23, Bild 6). Parallel zum geäußerten Appell an die Dringlichkeit einer individuellen und kollektiven Verantwortungsübernahme erscheint die Erde zweigeteilt: Die obere Hälfte ist schwarz und nur durch die leuchtenden Linien umrissen, die untere Hälfte leuchtet im Stil der *Blue Marble* hell vor dem Hintergrund des schwarzen Weltalls (Abb. 23, Bild 7). Am Ende findet sich der gesamte Planet wieder erleuchtet und als charakteristisches Merkmal für das

Anthropozän wird die Arktische Eiskappe in ihrem fast rhythmischen, sich stetig wandelnden Umfang in den Fokus des Bildes gerückt (Abb. 23, Bild 8).



Bild 1

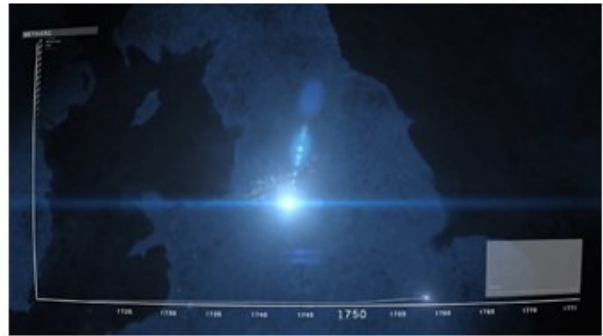


Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5

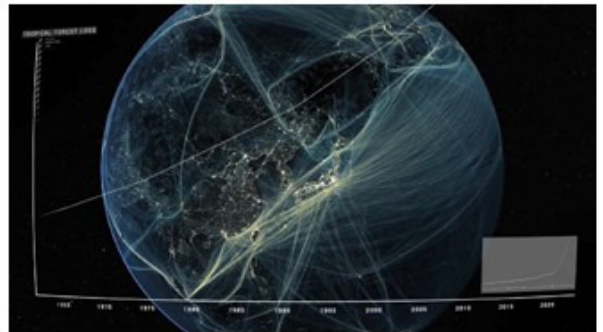


Bild 6



Bild 7



Bild 8

Abb. 23: Screenshots aus dem Video „Willkommen im Anthropozän“

4.4.3.2 Das Sprechen über die Rolle des Menschen auf der Erde in Online-Werbespots

Der Vergleich der beiden Videos bringt einen starken Anthropozentrismus sehr deutlich zum Ausdruck. Zwar unterscheiden sich die Videos durchaus in ihrer Sicht auf die Erde, beide Videos schreiben jedoch dem Menschen alleine die Verfügungsmacht über die Erde zu, was sich sowohl in der sprachlichen als auch in der visuellen Gestaltung nachvollziehen lässt.³⁹⁸

Beide Videos beginnen und enden mit einer Variante des *Blue Marble*-Motivs, das – unabhängig von seiner ikonischen Bedeutung für die Umweltbewegung – als Ausdruck wachsender menschlicher Allmachtsfantasie und als Lobpreis auf menschliche Gestaltungsmacht gelesen werden kann. Beide Videos visualisieren diese Allmachtsfantasie: Im DHL-Video machen die zahlreichen goldenen Kreise um den Globus recht gut deutlich, dass der Planet lediglich die Bühne für menschliche *Performance* in Form von Handel, Transport und Mobilität ist (vgl. Abb. 22). Der *Social Spot* übertrifft diese Darstellung noch dadurch, dass nahezu die komplette Erdoberfläche von feingliedrigen Linien überzogen ist, die jeweils für intensive menschliche Aktivität stehen. Zwischenzeitlich erscheint die Erde nur noch als durchleuchtbares Hologramm, als Projektionsfläche für die globalen menschlichen Einflüsse. In der bildlichen Repräsentation der Erde als eine kleine, umkreisbare Murmel (DHL-Video) und als in Animationen, Graphen und Landkarten numerisch und rechnerisch handhabbare und verfügbare Kugel (*Social Spot*) wird der Planet zum Objekt menschlicher Verfügungsgewalt. Ein Objekt, das dem mächtigen Blick *von oben* ausgesetzt ist und das im Anthropozän zum ultimativen Artefakt eines geologischen Faktors wird (vgl. Kapitel 3.3.2.2).

Das DHL-Video ist ein Paradebeispiel für menschliche Grenzüberschreitung (oder -überwindung). Wie bei der Wahrnehmung von Natur wird auch die Erde (sowie der Raum an sich) nicht mehr als gegebene Konstante hingenommen, sondern als etwas, das der Mensch zum Beispiel zum Zwecke des Handels entdecken und durchdringen will; anders ausgedrückt, etwas, das er erobern und in das er eindringen will (vgl. Schroer 2006, 22f.). „Große und kleine Unternehmen überwinden immer mehr Grenzen und schaffen damit die Voraussetzung für mehr Wohlstand und Lebensqualität“, so heißt es daher im DHL-Video. In allen Sphären finden sich darin dementsprechend auch menschliche Artefakte, die Zeichen einer erfolgreichen Überwindung natürlicher Grenzen sind: ein/e Astronaut_in, ein Satellit, ein Flugzeug, ein Luftballon, eine Gruppe von Fallschirmspringer_innen, ein LKW, eine Uhr sowie ein Formular und eine Handprothese

398 Zu den komplexen Zusammenhängen über das Sprechen vom Menschen und seiner sprachlich vermittelten Rolle gegenüber der Erde, der Natur oder der nichtmenschlichen Welt sei an dieser Stelle auf die detaillierten Ausführungen in Kapitel 3.3 verwiesen.

(vgl. Abb. 24). Ihre Präsenz symbolisiert die menschliche Vormachtstellung in sämtlichen Sphären und die Erfolgsgeschichte der Spezies Mensch.



Artefakt 1



Artefakt 2



Artefakt 3



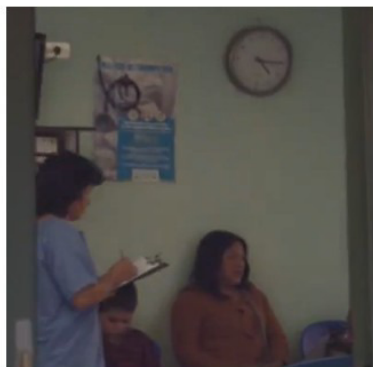
Artefakt 4



Artefakt 5



Artefakt 6



Artefakt 7



Artefakt 8

Abb. 24: Vergrößerte Ausschnitte aus einem DHL-Werbespot der Kampagne „The Power of Global Trade“ (Artefakte)

Die menschliche Vormachtstellung auf der Erde drückt sich auch anderweitig aus. Beispielsweise wird keiner anderen lebenden Spezies außer der menschlichen überhaupt eine sprachliche oder bildliche Erwähnung zuteil. In *Willkommen im Anthropozän* wird lediglich darauf hingewiesen, dass die Artenvielfalt sinke. Wenn das DHL-Video also mit der Behauptung „Ja! Das Leben hier wird

immer besser“ beginnt, so ist anzunehmen, dass es sich ausschließlich um das Leben der Menschen handelt und es ganz grundsätzlich um deren „Wohlstand und Lebensqualität“ geht. Das Anthropozän-Video stellt zwar deutlich die negativen Seiten des kollektiven menschlichen Einflusses für viele nichtmenschliche Lebewesen dar, sucht aber ironischerweise genau in denjenigen menschlichen Fähigkeiten die Lösung für die globalen Herausforderungen der Gegenwart, die das Problem überhaupt erst geschaffen haben: „[U]nsere Kreativität, unsere Energien und unser Fleiß bieten Hoffnung. Wir haben unsere Vergangenheit gestaltet, wir gestalten unsere Gegenwart. Wir können unsere Zukunft gestalten.“

4.4.3.3 Beschreibung der unterrichtlichen Konkretion

Ganz grundsätzlich knüpft die folgende Konkretion an das Ziel an, die in medialen (und auch selbst erzeugten) Repräsentationen vermittelten globalen Prozesse zu verhandeln, sie zu kommunizieren und in einer universitären Seminarveranstaltung eine Plattform für die Reflexion der epochaltypischen Schlüsselprobleme des Anthropozäns zu schaffen, darüber ins Gespräch zu kommen, deren basale Zusammenhänge qualitativ zu verhandeln und deren sprachliche, ethische und kulturelle Implikationen aufzugreifen sowie an traditionelle Wissensbestände anzubinden. Zu Beginn bekommen die Studierenden den Arbeitsauftrag, ein Bild von der Welt in der Gegenwart zu zeichnen oder zu malen (Abbildung mindestens auf DIN A4-Format). Dieser Einstieg ermöglicht eine Diskussionsgrundlage über die eigenen Vorstellungen von der Welt und zugleich über die Rolle des Menschen darin, ohne dass die Studierenden in einer Art erwünschtem Antwortverhalten die Menschen in ihrem Bild – so sie denn vorkommen – zum Beispiel mit besonders positiven oder negativen Eigenschaften versehen. Im Anschluss daran wird ein *Gallery Walk* durchgeführt; die Bilder werden also in einem großen Kreis verteilt und die Studierenden gehen von Bild zu Bild und studieren die Arbeiten ihrer Kommiliton_innen. Zu erwarten sind unter anderem folgende Motive und Ideen:

- die Abbildung des Planeten Erde in Form eines Globus, einer Variante der *Blue Marble* oder einer Sicht von oben oder von außen auf die Erde;
- die Abbildung einer oder mehrerer Szenen, in denen vor allem Menschen in einer Alltagssituation gezeigt werden;
- die Darstellung von Menschen bei Aktivitäten, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sie als besonders typisch oder ikonisch gelten und womöglich einen von der zeichnenden Person subjektiv wahrgenommenen Zeitgeist ausdrücken;

- womöglich Situationen und Aktivitäten, die in irgendeiner Weise als besonders positiv oder negativ bewertet werden oder als kritikwürdig, wünschens- oder lobenswert erachtet werden.

Mögliche Beispiele für solche Bilder finden sich zur Veranschaulichung in Abbildung 25. Sie wurden während eines interdisziplinären Seminars im Rahmen des Projekts DISKURS-ARENA im Wintersemester 2017/18 an der Ludwig-Maximilians-Universität München angefertigt.



Abb. 25: Beispiele für studentische Zeichnungen von der Welt in der Gegenwart

Danach findet ein Gespräch über die selbstgemalten Bilder statt, das die Lehrperson, möglichst ohne zu werten, lediglich anstößt (z.B. „Was sind Ihre Eindrücke?“). Dabei sind die vor allem in den Kapiteln 2.1.6 und 4.4.1 formulierten Überlegungen zu diskursiven Ansätzen und den Implikationen im Kontext der Werteerziehung zu berücksichtigen. Um authentische Eindrücke zu gewährleisten, sollte sich die Lehrperson an dieser Stelle mit eigenen Beiträgen sehr zurückhalten und wertende Kommentare unterlassen. Die Studierenden bekommen die Gelegenheit, sich über die Inhalte der Bilder auszutauschen. Zeichnende und rezipierende Person treten dabei in einen Aushandlungsprozess über Bedeutungskonfigurationen ein und das Gespräch offenbart durch die gegenseitige Erschließung von Welt eine semantische Dimension (vgl. Kapitel 4.1.3). Sinnvoll ist ein Protokollieren zentraler Äußerungen der Studierenden, um im Nachgang gegebenenfalls auf diese rekurren zu können. Das so gesammelte Material an sprachlichen Äußerungen ist die

Grundlage dafür, über den allgemeinen Sprachgebrauch hinaus auch den individuellen Sprachgebrauch zu reflektieren. Im weiteren Verlauf des Gesprächs kann die Lehrperson durchaus auf Weltbilder eingehen, die Teil traditioneller Wissensbestände sind. So bietet es sich zum Beispiel an, die *Blue Marble* an die Wand zu projizieren, und mit den Studierenden gemeinsam zu erarbeiten, was das Revolutionäre an diesem ikonischen Bild war, worin seine Faszination besteht und welches Bild von der Welt darin vermittelt wird (vgl. Kapitel 3.3.2.2). Möglicherweise kann auch eine Diskussion darüber entstehen, inwiefern manche studentische Bilder Anklänge des Motivs in sich tragen und so einen Teil des kulturellen Gedächtnisses der Gegenwart reproduzieren. Im nächsten Schritt lenkt die Lehrperson den Fokus auf die Rolle des Menschen in den Zeichnungen der Studierenden. Diese sollen ins Gespräch darüber kommen, welche Rolle der Mensch in den jeweiligen Bildern einnimmt – auch wenn er nicht abgebildet ist, hat er dabei eine Rolle inne – und in welchem Verhältnis er zur restlichen Welt steht. In diesem Kontext erscheint es interessant, ob überhaupt nichtmenschliche Elemente vorkommen. Zu erwarten ist, dass auf den meisten Bildern eine anthropozentrische Grundtendenz vorzufinden ist, sodass gegebenenfalls eine Klärung der Begrifflichkeiten an dieser Stelle vorgenommen werden kann (vgl. Kapitel 2.5.3).

Im Anschluss an diese Phase leitet die Lehrperson zu einer anderen medialen Darstellung der Welt und der Rolle des Menschen über, zum Video *Willkommen im Anthropozän*. Vor dem Ansehen des Videos bekommen die Studierenden den Beobachtungsauftrag, zu notieren, wie die Menschheit darin charakterisiert wird. Nach der Videopräsentation werden die Ergebnisse besprochen. Zudem werden das Transkript des Videos sowie vergrößerte Ausschnitte aus dem Video (vgl. Abb. 23, Bild 1-8) ausgeteilt, um zunächst in Partnerarbeit und dann im Plenum folgenden Fragen und Aufgaben nachzugehen:

- Wie wird die Rolle des Menschen im Video *Willkommen im Anthropozän* sprachlich gezeichnet? Welche Welt- und Wertvorstellungen sind damit verbunden?
- Welche stilistischen und rhetorischen Mittel werden verwendet, um das Wissen über die globalen Herausforderungen zu vermitteln?
- Beschreiben Sie die visuelle Gestaltung des Videos im Vergleich zum gesprochenen Inhalt.
- Wie bewerten Sie das Wort *Anthropozän*, das Zeitalter des Menschen, für die Benennung eines neuen Zeitalters?

Es erscheint sinnvoll, den Film vor der Bearbeitung der Fragen gegebenenfalls noch ein weiteres Mal zu zeigen. Ausgehend von den in den vorherigen Kapiteln bereits explizierten Ergebnissen,

erkennen die Studierenden im Laufe der folgenden Diskussion schließlich, dass das Anthropozän eine wissenschaftsbasierte Erzählung ist und narrativen Charakter hat. Es sollte deutlich werden, dass das Anthropozän durchaus eine hilfreiche Annäherung an die reale Welt sein kann, da es auf die globalen Konsequenzen menschlichen Handelns verweist und die damit verbundenen, größtenteils unbequemen Facetten menschlicher Präsenz auf der Erde in den Fokus der Aufmerksamkeit rückt. Darin eröffnet sich der *kritisch-narrative Doppelcharakter des Anthropozäns* (vgl. Kapitel 3.2.9.2):

„Indem bewusst und reflektiert der Anthropozänbegriff als Ausgangspunkt für die eigenen Überlegungen gewählt wird, kann er selbst als eine kritische Perspektive instrumentalisiert werden [...]. Das Anthropozänkonzept wird so metaphorisch als Theoriebrille verstanden, die einen anderen Blick auf die Welt [...] gewährt.“ (Kainz 2017, 62)

Die Einnahme der Anthropozän-Perspektive kann also zum einen für die Gewinnung einer kritischen Perspektive auf die Welt genutzt werden, bietet zugleich aber auch die Möglichkeit, sich innerhalb deutschdidaktischen Arbeitens mit den epochaltypischen Schlüsselproblemen der Gegenwart zu beschäftigen.

Um zu verdeutlichen, dass das Anthropozän nur eine von vielen Perspektiven auf die Welt und ein Narrativ unter vielen ist, und dass die Rolle des Menschen in anderen medialen Repräsentationen ganz anders dargestellt wird, wird zum Vergleich der DHL-Werbespot herangezogen. Zudem gilt: Das Schulen eines begrifflichen Alternativenbewusstseins kann nach Fiebich nur „zwischen den Diskursen und ihren Sprachmustern“ (Fiebich 2016, 329) entstehen. Das methodische Vorgehen bei der Analyse des Werbefilms ist identisch zum vorherigen Film. Die Studierenden erhalten den Beobachtungsauftrag, die jeweils zentralen Objekte in den verschiedenen Kameraeinstellungen zu notieren. Nach der Videopräsentation werden die Ergebnisse besprochen; bei etwaigen Unstimmigkeiten wird der Film erneut gezeigt. Die zentralen Objekte – ihr symbolischer Charakter wird im Laufe der anschließenden Diskussion deutlich – sind in Abbildung 22 (Bild 1-11) vergrößert zu sehen. Im Anschluss werden wiederum das Transkript des Videos und die Screenshots der elf Szenen mit den zentralen Objekten an die Studierenden ausgeteilt, um zunächst in Partnerarbeit und dann im Plenum folgenden Fragen und Aufgaben nachzugehen:

- Wie wird die Rolle des Menschen auf der Welt im DHL-Video sprachlich und bildlich gezeichnet? Welche Welt- und Wertvorstellungen sind damit verbunden?
- Welche stilistischen und rhetorischen Mittel werden verwendet, um die gewünschte Werbewirkung zu erzielen?

- Wie bewerten Sie das Narrativ dieses Videos im Vergleich zu *Willkommen im Anthropozän*? Wo finden Sie Parallelen und Unterschiede?
- Überlegen Sie sich einen Namen für ein Zeitalter, das zu dem Weltbild passt, das im DHL-Video präsentiert wird.

Es erscheint sinnvoll, den Film vor der Bearbeitung der Fragen gegebenenfalls noch ein drittes Mal zu zeigen. Ausgehend von den in den vorherigen Kapiteln bereits explizierten Ergebnissen, erkennen die Studierenden im Laufe der folgenden Diskussion, dass das im DHL-Video präsentierte Fortschrittsnarrativ womöglich als eine – wenn auch stark verkürzte – Variante des Anthropozännarrativs betrachtet werden kann. Aus der Diskussion heraus sollte ferner klar werden, dass sich vor allem auch in der Sprache implizite wie explizite moralische Wertungen und Werthaltungen ausdrücken, die letztlich immer auch das eigene Weltbild und die eigenen Welt- und Wertvorstellungen projizieren. Man kann daher Sprache auch als Wertevehikel bezeichnen (vgl. Kapitel 2.5.3). Indem die Lehrperson am Ende der Einheit die Frage nach Alternativen in der Nomenklatur stellt – denkbar sind Vorschläge wie *Plastizän* oder *Technozän* (vgl. Kapitel 3.3.1.3) – kann man noch einmal verdeutlichen, dass in der Wahl des Wortes *Anthropozän* eine narrative Kraft steckt, die es zu reflektieren gilt. Zudem kann eine kritische Sprach- und Diskursreflexion hier produktiv umgesetzt werden.

4.4.4 Konkretion 3: Die sprachliche Repräsentation des Verhältnisses der Menschen zu den Tieren

Die dritte didaktische Konkretion beschäftigt sich mit der sprachlichen Repräsentation des Verhältnisses der Menschen zu den Tieren und versucht, über Prozesse der Sprachreflexion eine stärkere Wahrnehmung und Sensibilität für dieses Verhältnis zu erlangen. Da das sich wandelnde Verhältnis von Natur-Mensch-Umwelt Kern des Anthropozänkonzepts ist, ist die Reflexion des Sprechens über das Verhältnis der Menschen zu den Tieren als exemplarisch anzusehen.

Tiere werden in der Regel zur Natur oder zum Natürlichen gezählt. Damit stehen sie automatisch in einer Opposition zum Menschen – eine kulturelle, philosophisch begründete Tradition kategorischer Natur, die nicht nur pauschalisierend die verschiedensten Spezies unter einem Begriff eint, sondern all diese Spezies einer einzigen Spezies, der Spezies Mensch, gegenüberstellt. Jacques Derrida kritisiert diese begriffliche Herrschaftsposition des Menschen und sieht darin einen gewaltsamen Zugriff auf Sprache und Denken, der sich konkret in dem im Singular verwendeten Wort *Tier* manifestiere (vgl. Derrida 2010, 47–64). Er hält fest, dass es

„eine heterogene Vielfalt von Lebenden, genauer gesagt [...] eine Vielfalt an Organisation(sform)en der Beziehungen zwischen dem Lebenden und dem Toten, an Beziehungen von Organisiertheit und Unorganisiertheit zwischen Reichen, die immer schwieriger in die Figuren des Organischen und des Anorganischen, des Lebens und/oder des Todes zu trennen sind. Intim und abgründig zugleich, sind diese Beziehungen nie vollständig objektivierbar. Sie lassen keinerlei Platz für eine schlichte Äußerlichkeit des einen Terms im Verhältnis zum anderen. Daraus folgt, dass man nie das Recht haben wird, die Tiere für Arten einer Gattung zu halten, die man *Das Tier*, das Tier im Allgemeinen, nennen würde.“ (ebd., 58)

Aus diesem Grund, weil der Mensch also alle lebenden Arten in den einen Begriff *Tier* „zusammenpfercht“ (ebd., 59), wird im Folgenden die Formulierung *das Verhältnis der Menschen zu den Tieren* verwendet, um zu betonen, dass es Tiere nur in der Mehrzahl gibt.

Ganz grundsätzlich sind die Beziehungen zwischen den Menschen und den Tieren äußerst vielfältig und -schichtig. Evolutionär betrachtet sind Menschen und Tiere miteinander verwandt, am nächsten stehen sie den Menschenaffen. Der Grad der Verwandtschaft lässt jedoch keinerlei Rückschlüsse auf den rechtlichen oder moralischen Status eines Tieres zu. Denn unsere engsten Verwandten „werden [...] noch immer gejagt, eingefangen, getötet oder für Tierversuche eingesetzt; ihre Lebensräume sind in Teilen [durch den Menschen; Anm. C.H.] bedroht oder gar bereits [vom Menschen; Anm. C.H.] zerstört“ (Kellerwessel, Krämer & Förster 2016, 7).³⁹⁹ Andere Tiere hat der Mensch abgerichtet – üblicherweise würde man domestiziert sagen –, er nutzt sie z.B. für landwirtschaftliche Zwecke, als Lieferanten für Nahrung oder zu seinem Vergnügen als Haustier. Des Öfteren wird auf eine Beziehung „zum gegenseitigen Vorteil“ (ebd., 8) verwiesen, in aller Regel ist jedoch von „Ausbeutungsbeziehungen“ (ebd.) zu sprechen, die zu Zeiten der industriellen Massentierhaltung – auch eine Facette des Anthropozäns – meist mit sehr schlechten Lebensbedingungen sowie dem frühzeitigen Tod von Milliarden von Tieren einhergeht. Der Großteil dieser Tiere – zum Beispiel der ca. 22 Milliarden (!) zumeist in Ställen lebenden Hühner (vgl. Statista 2018, o.S.; Stand 2016) – wäre ohne den Wunsch und den ausdrücklichen Willen des Menschen überhaupt nicht geboren. Auch dies gehört zum Phänomen der Großen Beschleunigung (vgl. Kapitel 3.1.1). Unter menschlicher Aufsicht und Kontrolle befinden sich Tiere auch in zoologischen Gärten, in Zirkussen, Tierkämpfen und Tieraussstellungen oder in Labors für Tierversuche.

³⁹⁹ Es ist bezeichnend, dass selbst die Herausgeber_innen eines Bandes zur Tierethik in Äußerungen wie diesen vermeiden, den/die Akteur_in beim Namen zu nennen (vgl. die Anmerkungen des Autors in eckigen Klammern). Zudem bevorzugen sie die Passivkonstruktion statt den Menschen auf sprachlicher Ebene als Aggressor zu markieren. Wie ungewohnt die sprachliche Nennung des Menschen als Agenten ist, zeigen die folgenden Sätze, in denen ich wider die eigene Sprachintuition auf die Verwendung des Passivs verzichtet habe.

„Heterogen sind zweifelsohne auch die Lebenssituationen für Tiere in den unterschiedlichen Unterstützungsfunktionen für den Menschen[,] [...] die Reit- und Kutschpferde, die Jagd-, Hüte- und Wachhunde, die Drogen- und Sprengstoffsuchhunde, die Lawinenhunde oder auch die Blindenhunde. Etliche Haustiere werden in Gefangenschaft gehalten (Ziervögel, kleinere Nagetiere oder Reptilien), während sich die Situation für Hunde und Katzen differenzierter darstellt.“
(Kellerwessel, Krämer & Förster 2016, 10)

Daneben jagt der Mensch die Tiere seit jeher zu Wasser und zu Land, am und im Boden sowie in der Luft, unter anderem für die Produktion von Kleidung und anderen Gebrauchsutensilien (Leder, Pelz, Schmuck) oder er bekämpft sie als sogenannte Schädlinge. Dies geht global betrachtet mit einem „weitreichenden Habitatverlust von Wildtieren aufgrund menschlicher Inanspruchnahme von Land und [menschlicher] Nutzung der Gewässer“ (ebd., 9) einher, vor allem auch durch die global weiterhin ungebremsste Rodung der Regenwälder, den großflächigen Einsatz von Pestiziden, die unkontrollierte Versiegelung von Landflächen, Vergiftung und Verschmutzung von Böden, Wasser und Luft. Und nicht nur verlieren Tiere ihr Habitat und ihr Leben; der Mensch ist Hauptverursacher dafür, dass jedes Jahr Tausende von Arten aussterben. Er spricht dabei vom Verlust von Biodiversität. In Konzepten wie den planetarischen Grenzen (vgl. Kapitel 1)) geht es aber nicht etwa um moralische Schuldgefühle, sondern um die Gefahr, die vom sogenannten galoppierenden Aussterben nichtmenschlicher Spezies für das Überleben der menschlichen Spezies ausgeht. Ohne überhaupt auf die historische Beziehung der Menschen zu den Tieren eingehen zu müssen,⁴⁰⁰ wird deutlich, dass der Mensch im Anthropozän gegenüber den Tieren eine Machtposition einnimmt.

Diese Machtposition ist allerdings sozial konstruiert und Teil einer kulturellen Praxis. Denn der Blick zurück in die Menschheitsgeschichte – oder weniger narzisstisch: in die Geschichte der Beziehung zwischen Menschen und Tieren – offenbart alternative Konzepte, die mit den Vorstellungen der Menschen zu tun haben, die diese sich von den Tieren machen oder gemacht haben. Immer wieder gab und gibt es Gesellschaften, die Tiere als göttliche Tiere verehrten (z.B. Katzen im Alten Ägypten) und noch immer verehren (z.B. Kühe in Indien oder Affen in vielen Ländern Asiens). Diese Vergottung von Tieren steht in einem krassen Widerspruch zur ausbeuterischen Beziehung, die oben beschrieben wurde. Ähnlich verhält es sich in zahllosen medialen Repräsentationen von Tierarten, in denen den verhandelten Arten Faszination, Respekt, Neugier und Ehrfurcht entgegengebracht werden und in denen ihr Anderssein als wertvoll und ihre Leistungen als dem Menschen überlegen gewertet werden (z.B. in Sachbüchern über Tiere oder in

400 Kellerwessel, Krämer und Förster verweisen beispielsweise auf die hohen Tierverluste in Kriegen bis in die moderne Neuzeit hin, auf ihre Verwendung als Opfertiere in rituellen Kontexten, auf ihre Nutzung zur Vorhersage der Zukunft (z.B. Vogeleingeweide im antiken Rom) sowie auf die Verbrennung von Katzen als Komplizen des Teufels im Mittelalter (vgl. Kellerwessel, Krämer & Förster 2016, 8ff.).

Dokumentarfilmen). Nicht nur die Kinder- und Jugendliteratur ist voll von Tieren, ganz allgemein wimmelt es in der Literatur von tierischen Lebewesen, spielen einzelne Tiere und Tierarten die Hauptrolle in der Handlung: „Nichtmenschliche Tiere bevölkern – weltweit und seit Beginn der Schriftlichkeit – die Seiten von Büchern, weil sie Felder, Wälder, Gärten, Ställe, Teller, Töpfe und Köpfe menschlicher Tiere bevölkern“ (Kompatscher-Gufler 2016, 165). Literatur verkehrt mitunter die menschliche Dominanz im Anthropozän ins Gegenteil, indem sie alternative Perspektiven auf die Beziehung zwischen den Tieren und den Menschen aufzeigt und „die menschliche Kultur und Barbarei von einem grundsätzlich anderen Standpunkt aus beleuchte[t]“ (Abraham 2013a, 44). Die Tiere⁴⁰¹ erscheinen, so die These Ulf Abrahams mit Referenz auf Max Frisch und das Genre *Animal Fantasy*, im Anthropozän. Denn „je stärker der Mensch, Tier und Nicht-Tier zugleich, seine Lebensbedingungen und Ausbeutungsinteressen über den Globus verbreitet und die Natur verändert, desto mehr gewinnen in der Literatur [...] nicht anthropozentrische Perspektiven an Interesse“ (ebd.). Zugleich verschwinden die Tiere aber auch im Anthropozän – und zwar ganz real, wie Wissenschaftler_innen angesichts eines bereits angebrochenen sechsten Massensterbens unermüdlich konstatieren. Die Perspektive des Anthropozäns erlaubt jedenfalls vielfältige Ansatzpunkte für fachdidaktische Überlegungen zum Verhältnis der Menschen zu den Tieren.⁴⁰²

4.4.4.1 Die Rolle der Sprache im Verhältnis der Menschen zu den Tieren

Dieses Verhältnis manifestiert sich naturgemäß auch in der Sprache sowie in medialen Repräsentationen der Wirklichkeit (vgl. Kapitel 2.5) und die „Rolle der Sprache, sei es als Problemverursacher oder als Problemlöser, darf somit auch beim Umgang mit Tieren nicht übersehen werden“ (Heuberger 2016, 199). Zwar ist Kategorienbildung als eine der wesentlichen Funktionen von Sprache anzusehen: „Sie ermöglicht das Sich-Zurechtfinden der Menschen auf der Welt durch Ordnen des Chaos der Erscheinungen“ (Fill 1993, 130). Zugleich konstruieren wir im Sprechen über die Tiere unser Verhältnis zu ihnen in wesentlicher Form mit (vgl. Heuberger 2016), wie ökolinguistische Beiträge hervorheben:

„Sprache hat entscheidend dazu beigetragen, daß sich der Mensch der Natur gegenüber ‚durchgesetzt‘ und über die Erde verbreitet hat. Sprache spiegelt die größere oder geringere Wertschätzung, die wir den einzelnen Bereichen der Natur entgegenbringen, und zeigt den Gebrauch, den wir von ihnen machen. Sie kann durch Verharmlosung und Verschleierung über die Ausbeutung

401 Mit Verweis auf Derrida (2010) erscheint der Plural an dieser Stelle angemessener als der von Abraham gebrauchte Singular *Tier*.

402 Einen Einblick in vielfältige fachdidaktische Zugänge zum Verhältnis der Menschen zu den Tieren bietet unter anderem das *Praxis Deutsch*-Heft *Hund, Katze, Maus – Tiere in Texten* und der darin veröffentlichte gleichnamige Leitartikel von Dieter Wrobel (2013).

der Natur hinwegtäuschen, andererseits spiegelt sie aber auch Änderungen in unserem Verhältnis zur Natur und kann sogar dazu beitragen, die drohende Zerstörung der ‚Umwelt‘ ins Bewußtsein zu rufen und noch größere Schäden zu verhindern.“ (Fill 1993, 103)

Daher sollten wir unsere Sprache – konkret: unser Sprechen über die Tiere – auf inhärente Wertzuschreibungen hin reflektieren, überprüfen und unser sprachliches Handeln gegebenenfalls anpassen. Leitende Fragen können dabei sein, wie wir in Alltags- und Fachsprache über Tiere sprechen oder inwieweit unser Sprachgebrauch von menschlichem Nützlichkeitsdenken geprägt ist (vgl. Heuberger 2016, 200).

Unser Sprechen über Tiere ist geprägt von einem utilitaristischen und moralischen Anthropozentrismus und „sieht den Menschen als das ‚Maß aller Dinge‘“ (ebd., 201). Im Umkehrschluss ist die nichtmenschliche Welt dann dazu da, als Ressource für den Menschen zur Verfügung zu stehen. Sprachlich drückt sich diese Form des Anthropozentrismus in einer Vielzahl von Wendungen aus, deren Bedeutung wir uns in der Regel gar nicht (mehr) bewusst sind (vgl. ebd., 202). Vielmehr sei nach Fill Sprache als Produkt der Evolution anzusehen, funktionale Kategorisierungen (auch von anderen Spezies) hätten damit zum Überleben und langfristigen Nutzen der Menschen beigetragen (vgl. Fill 1993, 104).

Wie oben bereits angedeutet, erfahren viele Tierarten im Zuge von Wortbildungsprozessen unmittelbare Intentionszuschreibung und erhalten dadurch auch sprachlich ihre Daseinsberechtigung: Nutztiere, Haustiere, Versuchstiere, Pelztiere, Mastschweine, Milchkühe, Zuchtstiere, Jagdhunde, Spürhunde, Blindenhunde und Legehennen sind nur einige Beispiele dafür, wie die Funktion der Tiere für den Menschen das Sprechen über die Tiere prägt (vgl. Heuberger 2016, 202). Ein plakatives Beispiel, in dem die funktionalistische Kategorisierung ganz offen zu Tage tritt, stellt das Begriffspaar *Nützling* und *Schädling* dar – je nach Zuordnung entscheidet der Mensch über Leben und Tod. Auch andere Spezies erfahren eine kategorische Abwertung in der Sprache, die eine pejorative Assoziation bei den Sprechenden mit sich bringt: Schädlinge, Ungeziefer, Unkraut, Menschenfresser sind Beispiele dafür. Begriffe wie Ungeziefer sind „zugleich auch noch speziesistisch, d.h. vorurteilsbeladen“ (ebd.).

Daneben will sich der Mensch nicht nur moralisch, sondern auch sprachlich von den Tieren abheben. Er tut das durch Mittel der Distanzierung, beispielsweise im lexikalischen Bereich:

„Menschen ‚bewohnen‘ ein bestimmtes Gebiet, während Tiere dort nur ‚vorkommen‘. Die menschliche ‚Bevölkerung‘ entspricht der tierischen ‚Population‘. Menschen ‚essen‘, während Tiere ‚fressen‘. Diese Distanzierung endet auch nicht beim Tod. Menschen ‚sterben‘, Tiere ‚verenden‘. Ihre toten Körper sind keine ‚Leichen‘, sondern ‚Kadaver‘. [...] Nur Tiere ‚paaren‘ sich oder sind

‚läufig‘ bzw. ‚brunftig‘. Auch würde man eine Frau kaum fragen, ob sie schon ‚geworfen‘ hat. Manche Begriffe wie ‚schlachten‘ werden wertfrei für Tiere verwendet, implizieren aber extreme Grausamkeit, wenn sie für Menschen verwendet werden.“ (ebd., 203)⁴⁰³

Die distanzierende und oft abwertende Haltung gegenüber Tieren drückt sich auch im metaphorischen Sprachgebrauch aus, denn wenn Tiernamen metaphorisch auf Menschen bezogen werden, geschieht das oft in beleidigender Absicht (vgl. ebd., 205): Schwein (unsauber, faul, dumm), Esel (stur, dumm), Hammel (stur), Ratte (unrein, durchtrieben), Glucke (überfürsorglich), Schlange (falsch), Rabeneltern (nicht fürsorglich) sind nur einige wenige Beispiele für einen solchen Sprachgebrauch.⁴⁰⁴

Darüber hinaus verschleiert die menschliche Sprache menschliche Tätigkeiten gegen andere Spezies durch Euphemismen. Wir verwenden Fremdwörter wie *Pestizid* oder *Herbizid* statt *Gift* oder *Insekten-* bzw. *Pflanzentötungsmittel*; sogenannte *Pflanzenschutzmittel* schützen nicht in erster Linie die Pflanzen, sondern töten Insekten, damit die sogenannte *Ernte* für den Menschen üppiger ausfällt. In dieselbe Kategorie fällt die *Schädlingsbehandlung*, nach der die behandelten Spezies tot sind oder der *Tierversuch*, an dessen Ende ebenfalls der Tod der Tiere steht (vgl. ebd., 204f.). Auch Begriffe wie das Artensterben sind streng genommen euphemistisch, da die Arten nicht von alleine oder selbstverschuldet sterben, sondern durch menschliche Aktivität ausgerottet werden. Der Begriff verhüllt diese Tatsache genauso wie der Ausdruck *Verlust der Biodiversität*, der nicht nur den Agens Mensch komplett löscht, sondern den Fokus auf die negativen Folgen für den Menschen lenkt, die ein hauptsächlich vom Menschen verursachtes Ausrotten von Spezies mit sich bringt. Das Perfide daran ist, dass der Mensch in dieser Formulierung als Leidtragender und Betroffener charakterisiert wird, der den Reichtum der Tier- und Pflanzenwelt für immer verliert, eigentlich aber als Täter zu beschreiben wäre.

Die bisherigen Beispiele auf der Wort-Ebene lassen sich auf der Satz-Ebene fortführen. So konnte Heuberger in der Analyse englischsprachiger Wörterbücher, die Ihrem Selbstverständnis nach objektiv sind und daher viel über allgemeine gesellschaftliche Einstellungen preisgeben, einen zum

403 Die Ökolinquistik hat viele dieser Distanzierungsphänomene herausgearbeitet (vgl. Fill 1993). Exemplarisch sei auf die Objektifizierung der Tiere in der Jägersprache verwiesen (*Lichter* statt *Augen*, *schweißen* statt *bluten*). Auch im Bereich der Nahrungsaufnahme wird die tierische Assoziation im Wortgebrauch getilgt (Schinken, Speck, Schnitzel; vgl. ebd., 108). Im Englischen erfolgt eine noch deutlichere Distanzierung, indem für Fleischarten nur französische Lehnwörter verwendet werden, die weder Rückschlüsse auf das Tier noch auf die Tatsache, dass es sich um Fleisch handelt, zulassen (*pork, beef, veal, mutton, venison*; vgl. Heuberger 2016, 204). Heuberger und Fill führen diese Prozesse auf emotionale Gründe zurück, denn Töten und Essen von Tieren werden durch die sprachliche Distanzierung der Begrifflichkeiten vereinfacht, damit die Realität des Tötens nicht zu Bewusstsein kommt“ (Fill 1993, 108).

404 Daneben gibt es auch viele Tierarten, die in der gesellschaftlichen Wahrnehmung mit positiven Charakterzügen versehen werden, wie die fleißige Biene, der starke Bär, der majestätische Adler oder der schlaue Fuchs.

Teil radikalen Anthropozentrismus nachweisen (vgl. Heuberger 2003).⁴⁰⁵ Seine Analyse ergab, dass viele Spezies zwar einen eigenen Eintrag hatten, darin aber sehr oft gar nicht die Spezies selbst beschrieben wurde, sondern nur deren Nutzen für den Menschen. Eine Sardine werde beispielsweise charakterisiert als „fish, cooked and eaten fresh or preserved in tins in oil or tomato sauce“ (Heuberger 2016, 206); ein Nerz, der zur Familie der Marder gehört, werde als sehr teurer Pelz für die Verarbeitung zu Mänteln und Mützen charakterisiert (vgl. ebd.). Andere Spezies wie der Geier würden zwar beschrieben, entsprächen aber nicht dem ästhetischen Geschmack der menschlichen Spezies („a large ugly bird with an almost featherless head and neck, which feeds on dead animals“; ebd.).

Ebenfalls auf Satzebene lassen sich Passivkonstruktionen einordnen, die die Eigenschaft haben, das Objekt zum grammatikalischen Subjekt zu machen und das Agens löschen. Die ökolinguistische Forschung konnte zum Beispiel in der Diskursanalyse von Texten über Tierversuche eine nahezu ausschließliche Verwendung von Passivkonstruktionen nachweisen, die die menschlichen Akteur_innen durch Taten ersetzen und die Wissenschaftler_innen vermeintlich vor moralischer Verantwortung schützen (vgl. ebd., 207f.).⁴⁰⁶ Diese Tendenz prägt auch unseren allgemeinen Sprachgebrauch, wenn Tiere geschlachtet oder Tierherden getrieben werden. Im Folgenden wird nun ein Teil einer Unterrichtseinheit vorgestellt, die dieses Themenfeld explizit aufgreift.

4.4.4.2 Beschreibung der unterrichtlichen Konkretion

Um sprachliche Reflexionsprozesse anzustoßen, legt die Lehrperson folgende acht Fotografien als Bildimpulse in der Mitte des Raumes aus, die auf einer Metaebene das komplexe Verhältnis von Menschen und Tieren zum Inhalt haben und daher vielfältige Gesprächsanlässe bieten. Die acht Bilder illustrieren die Jahrtausende alte Beziehung der Menschen zu den Tieren (vgl. ZEIT Geschichte 2016, 6–13).⁴⁰⁷

405 Da Heubergers Analysen einem englischen Wörterbuch entstammen und seine Ergebnisse womöglich nicht uneingeschränkt für deutsche Wörterbücher und den deutschen Sprachgebrauch gelten, wurde in diesem Abschnitt der Arbeit auf eine Übersetzung der englischsprachigen Zitate verzichtet.

406 Heuberger führt als Beispiel einen Ausschnitt aus Mary Kahns Beitrag *The Passive Voice of Science. Language Abuse in the Wildlife Profession* (2001) auf: „Five coyotes were administered doses [...]. Upon death, coyotes were skinned, eviscerated, and myectomized. All muscle tissues were combined and ground in a commercial meat grinder“ (Kahn 2001, 242; zit. nach Heuberger 2016, 208).

407 Bildnachweis (Creative-Commons-Lizenz): Art Archive/FOTOFINDER.COM; Voller Ernst; Friedrich Seidenstücker/ullstein bild; Kennan Ward/Corbis; Conrad Huenich/ullstein bild; Scherl/SZ Photo; Kharbine-Tapabor/Studio X.



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



Bild 6



Bild 7



Bild 8

Abb. 26: Bildreihe über das Verhältnis der Menschen zu den Tieren (aus ZEIT Geschichte 2016, 6–13)

Bild 1 zeigt in einer Darstellung aus dem 16. Jahrhundert die Geschichte von Noah, der je ein Paar von jeder Spezies vor der großen Flut rettet und dem Reichtum an Arten auf der Erde einen deutlichen Wert zuschreibt, indem er die einzelnen Tiere beschützt. Auch in Bild 2 ist eine solche Wertschätzung der Artenvielfalt zu sehen, allerdings nicht gegenüber den lebenden Mitgliedern der diversen Spezies, sondern an der „Trophäenwand eines Großwildjägers in Namibia (um 1940)“ (ebd., 7). Die Trophäenwand drückt dabei nicht nur die Anerkennung und Wertschätzung gegenüber der Ästhetik der Natur aus, sondern auch den absoluten Herrschaftsanspruch der menschlichen Spezies, der sich ganz deutlich in der Mentalität des weißen Mannes im (ausgehenden) Kolonialismus manifestierte. Zynisch formuliert kamen die Tiere *von der Arche in die Lodge* (vgl. ebd.).

Bild 3 ist eine Aufnahme aus dem Berliner Zoo der 1920er Jahre und zeigt einen Bengalischen Tiger hinter Gittern. Im Vordergrund befinden sich Kinder, die den Tiger neugierig bestaunen. Auch in Bild 4 bestaunt und beobachtet ein Mensch ein Tier, jedoch gravierend anders: Hier begibt sich der Mensch in den Lebensraum der Tiere hinein und zwingt sie nicht, in seinem eigenen Lebensraum unter seinen Bedingungen zu leben. Die weltberühmte Verhaltensforscherin Jane Goodall lebte jahrelang mit Primaten zusammen, um mehr über unsere Verwandten zu erfahren. Das Foto zeigt sie bei einem Schimpansen sitzend im Gombe-Nationalpark in Tansania (ca. 1990; vgl. ebd., 9).

Das Bildpaar 5 und 6 zeigt ebenfalls Differenzen sowie Präferenzen in der Beziehung der Menschen zu den Tieren auf (vgl. ebd., 10f.): In Bild 5, das um 1910 in Deutschland entstand, ist ein Hund zu sehen, der seinem sitzenden Frauchen nach dem Hut schnappt und offensichtlich als Haustier eine gewisse Narrenfreiheit besitzt. In Bild 6, entstanden im Deutschland der 1920er Jahre, gestaltet sich die Rollenverteilung elementar anders. Der Hirsch springt den Menschen nicht an, wie der Hund im Bild zuvor, sondern liegt erschossen dem Jäger zu Füßen am Boden. Der Jäger seinerseits steht triumphierend über dem Hirsch, visuell wird also seine Überlegenheit dargestellt, wo das vorherige Bild noch Ebenbürtigkeit oder Kameradschaft andeutet.

Die Bilder 7 und 8 illustrieren den Umgang des Menschen mit Tierherden und den unterschiedlichen Nutzen der Tiere für den Menschen. Die ländliche Straßenszene in Frankreich um das Jahr 1950 (vgl. ebd., 12) zeigt eine Herde von markierten Schafen, die von Schäfer und Hunden vor sich her getrieben werden. Bild 8 hingegen zeigt ein Massengrab um 1870: eine Anhäufung von tausenden Bisonschädeln, die das Resultat der maßlosen Wilderung durch die eingewanderten Europäer_innen darstellen und später zu Dünger weiterverarbeitet wurden (vgl. ebd., 13). Die Rolle des Menschen in den Bildern ist auch hier grundsätzlich unterschiedlich. Steht der Schäfer in mitten *seiner* Herde und kümmert sich zusammen mit den *Schäferhunden* um die Schafherde – ist

gewissermaßen allein schon aus ökonomischen Gründen auf das Wohl der Schafe angewiesen –, so positionieren sich die amerikanischen Siedler triumphierend und stolz auf dem Berg von Bisonschädeln. Die Darstellung der menschlichen Allmacht wird hier im Vergleich zu den Bildern 2 und 6 noch einmal deutlich potenziert, denn, so suggeriert Bild 8, die Männer sind nicht nur für einige wenige Tiertode verantwortlich, sondern für die Tötung einer ganzen Population.

Obwohl die Bilder exemplarisch ausgewählt wurden und sich mit spezifischen (historischen) Situationen befassen, verweisen sie in ihrer repräsentativen Manifestation sowie in ihrer Rezeption (d.h. konkret in der diskursiven und auch gedanklichen Auseinandersetzung damit) auf etwas Allgemeines, nämlich die zuvor beschriebene Beziehung der Menschen zu den Tieren.⁴⁰⁸ Die Studierenden werden aufgefordert, sich um die Bilder herum zu bewegen und sich im Stillen die Bilder genau anzusehen. Dies dient einer Präzisierung der Wahrnehmung und der Aktivierung von Vorwissen und Assoziationen, die die Studierenden zu den einzelnen Fotografien haben. Anzunehmen ist, dass sie bereits versuchen, die Bilder in einen größeren Sinnzusammenhang zu stellen.

In der folgenden Phase wird die Gruppe geteilt: Die Mehrzahl der Studierenden bekommt den Arbeitsauftrag, die in der Mitte liegenden Bilder im Rahmen einer *matching activity* in eine beliebige Ordnung zu bringen. Denkbar ist beispielsweise der Versuch einer chronologischen Anordnung, einer Anordnung nach tierethischen Überlegungen oder die paarweise Anordnung der Bilder, wie sie bereits in der Bildreihe aus ZEIT Geschichte angelegt ist, und die zwei jeweils konträre Bilder zueinander in Beziehung setzt. Bedingung für das Gelingen der Übung ist die *für alle hörbare* diskursive Aushandlung der Anordnungsprozesse. Die Studierenden sollen also ihre Gedanken bei Vorschlägen für eine Anordnung der Bilder sowie beim Austausch der Argumente laut äußern, damit diese Äußerungen von den übrigen Studierenden wahrgenommen, aufgenommen und bewertet werden können und wiederum sprachliche Reaktionen hervorrufen.

Einige wenige Studierende bekommen zeitgleich den Auftrag, die Aussagen derjenigen Studierenden zu protokollieren, die sich im Rahmen der *matching activity* sowie der Diskussion um das Ergebnis zum Verhältnis der Menschen zu den Tieren zu Wort melden. Im Besonderen sollen Äußerungen festgehalten werden, die die Rolle der Menschen und der Tiere sowie deren Verhältnis und Abhängigkeiten zueinander zum Inhalt haben. Dieses Verfahren erlaubt in der Anschlussdiskussion eine vertiefte Reflexion über die sprachliche Manifestation des Verhältnisses der Menschen zu den Tieren auf unterschiedlichen sprachlichen Ebenen. Zudem ermöglicht es über

408 Auf diesen allgemeingültigen Charakter deutet auch die Tatsache hin, dass die Bilder als einführende Bildreihe in ZEIT Geschichte (2016, 6–13) verwendet wurden. Die Kommentierung verweist auf die Schwierigkeiten der Beziehungen zwischen Menschen und Tieren: „Beschützt und ausgenutzt, erforscht und getötet: Seit Jahrhunderten offenbart sich im Umgang mit dem Tier die tiefe Widersprüchlichkeit des menschlichen Verhältnisses zur Natur“ (ebd., 6).

den allgemeinen Sprachgebrauch hinaus auch die intensive Reflexion des eigenen sprachlichen Handelns.

Nach der *matching activity* werden die Studierenden dazu aufgefordert, die finale Anordnung zu präsentieren und begründen. Zusätzlich sollen besondere Herausforderungen und Diskussionspunkte aus der Anordnungsphase thematisiert werden. Aufgrund der tiefgreifenden Widersprüchlichkeit im Verhältnis der Menschen zu den Tieren wird erwartet, dass im Verlauf der Diskussion die Frage nach dem Wert einzelner Spezies für die Menschen aufgeworfen wird. Hier bieten sich für die Lehrenden Gelegenheiten, Inhalte aus der Sachanalyse zur Vertiefung anzubringen und darauf zu verweisen, dass sich solche in hohem Maße anthropozentrischen Formen der Wertung in der Regel auch sprachlich manifestieren (vgl. Kapitel 4.3.4.1 und 4.3.4.2 sowie Kapitel 2.5.3 und 2.5.4). Im Zuge dessen können die Gesprächsmitschriften der zuvor nur beobachtenden Studierenden genutzt werden, um das konkrete Sprechen über die Menschen und die Tiere sowie der Beziehungen in den Fokus zu rücken.⁴⁰⁹ Folgende sprachliche Phänomene sind zu erwarten und können daher entsprechend reflektiert werden:

Häufig werden menschliche Aktivitäten im Umgang mit Tieren in Passiv-Konstruktionen ausgedrückt, auch um die Täterschaft des Menschen sprachlich nicht durch die Benennung eines Agens zu markieren (vgl. Kapitel 4.3.4.2). Tiere werden ausgestopft und aufgehängt (Bild 2), hinter Gittern bestaunt (Bild 3), erlegt (Bild 6), getrieben (Bild 7) oder geschossen und zu Dünger verarbeitet (Bild 8). Auch in den Bildern, die den Menschen positiv abzeichnen, wird der Status der Tiere eher passivisch beschrieben: sie werden von Noah gerettet (Bild 1), von Forscher_innen beobachtet (Bild 4) oder als Haustiere gehalten (Bild 5). Alle Beispiele liefern also Indizien dafür, dass die Tiere (zumindest sprachlich) Spielball menschlicher Interessen sind.

Daneben ist das Reden über die menschliche Aktivität gegenüber Tieren von lexikalischen Euphemismen geprägt. So ist ein Tiergarten oder zoologischer Garten aus Sicht der Tiere weniger ein paradiesischer Garten als ein Gefängnis – die Abkürzung *Zoo* lässt semantisch betrachtet gar keinen Rückschluss mehr darauf zu, was dort faktisch mit den Tieren geschieht. Weitere semantische Unterschiede zu Wörtern wie *Käfig*, *Gefängnis* oder *Gehege* können erarbeitet und

⁴⁰⁹ Da nach Saussure sprachliche Zeichen arbiträr sind und auf Konventionen beruhen, verweisen einzelne sprachliche Äußerungen in aller Regel auf allgemein innerhalb der Sprachgemeinschaft anerkannte Konventionen. Deswegen ist der Schluss zulässig, dass wir aus dem individuellen Reden (hier: über Tiere) durchaus Rückschlüsse auf den gegenwärtigen Sprachgebrauch ziehen können. Wenn also im Kontext einer Seminarsitzung über das Verhältnis der Menschen zu den Tieren diskutiert wird, sind die Redeanlässe aufgrund der situativen und kontextuellen Befangenheit der Bilder und Texte zwar immer exemplarisch, das Reden über diese ist es aber nicht. Auch wenn verschiedene Positionen und Perspektiven von den Studierenden vertreten werden, können ihre sprachlichen Äußerungen selbst auf allgemein üblichen Sprachgebrauch verweisen (z.B. in den Bereichen der Lexik, Morphologie, Syntax oder Semantik). Da die restlichen Studierenden den Beobachtungsauftrag der beobachtenden Studierenden nicht kennen, kann zudem von authentischem Sprechen ausgegangen werden, das nur in sehr geringem Maße an einem erwünschten sprachlichen Verhalten orientiert sein dürfte.

diskutiert werden. Umfassend weist Alwin Fill auf die lexikalischen Unterschiede zwischen Tieren und Menschen bei ansonsten gleichen Vorgängen hin, zum Beispiel *fressen*, *saufen* und *einschläfern* bei Tieren und *essen*, *trinken* und *töten* bei Menschen (vgl. Fill 1993, 105–109).

Diese Einblicke sollen im Anschluss anhand eines literarischen Textes weiter vertieft werden. E.B. Whites 1952 erschienenes Kinderbuch *Wilbur und Charlotte* etwa handelt von der Freundschaft und den Abenteuern des kleinen Schweinchens Wilbur, des Mädchens Fern und der Spinne Charlotte. Fern wächst auf einem Bauernhof auf und rettet Wilbur als Frischling das Leben, wie die folgenden Zeilen zu Beginn der Erzählung beschreiben:⁴¹⁰

„Wohin geht Papa mit der Axt?“, fragte Fern, als sie mit ihrer Mutter den Tisch fürs Frühstück deckte.

„Zum Schweinestall raus“, antwortete Mrs. Arable. „Gestern Nacht sind Ferkel auf die Welt gekommen.“

„Ich versteh nicht, zu was er eine Axt braucht“, meinte Fern, die erst acht Jahre alt war.

„Ach“, sagte die Mutter, „eins von den Ferkeln ist ein Kümmerling. Es ist ganz klein und schwach und wird nie was Richtiges werden. Darum hat dein Vater beschlossen, es wegzutun.“

„Wegzutun?“, schrie Fern entsetzt. „Du meinst – *umbringen*? Nur weil es kleiner ist als die andern?“

Mrs. Arable stellte einen Krug mit Rahm auf den Tisch. „Schrei nicht so, Fern!“, sagte sie. „Dein Vater hat Recht. Wahrscheinlich würde das Ferkel sowieso eingehen.“

Fern stieß einen Stuhl aus dem Weg und rannte nach draußen. Das Gras war nass, und die Erde roch nach Frühling. Ferns Turnschuhe waren ganz durchweicht, als sie ihren Vater endlich einholte.

„Bitte bring es nicht um“, schluchzte sie. „Es ist gemein.“

Mr. Arable blieb stehen.

„Fern“, sagte er sanft. „Du musst dich beherrschen lernen.“

„Mich beherrschen?“, schrie Fern. Tränen rollten über ihre Wangen. „Hier geht’s um Leben und Tod, und du sagst, ich soll mich *beherrschen*!“ Sie fasste die Axt mit beiden Händen und versuchte, sie ihrem Vater zu entwinden.

„Fern“, sagte Mr. Arable, „von Ferkelaufzucht versteh ich mehr als du. Glaub mir, ein Kümmerling macht nur Scherereien. Und jetzt lauf.“

„Aber es ist gemein!“, schrie Fern. „Das Schweinchen kann doch nichts dafür, dass es so klein auf die Welt gekommen ist. Hättet ihr *mich* umgebracht, wenn *ich* bei meiner Geburt ganz klein gewesen wäre?“

Mr. Arable lächelte. „Natürlich nicht“, sagte er und sah zärtlich auf seine Tochter hinunter. „Aber das ist auch was anderes. Zwischen einem kleinen Mädchen und einem zurückgebliebenen Ferkel besteht schließlich ein Unterschied.“

410 Für die Idee, mit dieser Textstelle zu arbeiten, gilt mein besonderer Dank Nicole Kösters.

„Für mich nicht!“, meinte Fern und ließ die Axt nicht los. „Für mich ist es die schrecklichste Ungerechtigkeit von der ganzen Welt!“

Auf Mr. Arables Gesicht erschien ein sonderbarer Ausdruck. Es sah fast so aus, als wäre er selbst nah daran, zu weinen.

„Also gut“, sagte er. „Geh nach Haus, und ich bring das Schweinchen mit, wenn ich komme. Du kannst es mit der Flasche aufziehen, wie ein Baby. [...]“ (White 2007, 7ff.)

Nach dem gemeinsamen Lesen des Textes im Seminar sollen die Studierenden erarbeiten und diskutieren, wie darin die Beziehung der Menschen zu den Tieren ausgestaltet ist und wie sich diese Beziehung sprachlich äußert. Schnell dürfte klar werden, dass das Verhältnis ziemlich einseitig ist: Das neugeborene Ferkel ist auf Gedeih und Verderb den Menschen ausgeliefert, die als übermächtige Instanz über seinen Tod oder sein Weiterleben entscheiden. Auch wenn Fern sich in guter Absicht für das Leben des Schweines einsetzt, so ist doch sie für sein Überleben verantwortlich, da sie ab sofort für seine Fütterung zuständig ist. Zugleich lassen die Positionen von Fern und ihren Eltern zwei unterschiedliche Perspektiven auf das Ferkel erkennen: Ferns Vater und (im Einklang mit der Meinung ihres Mannes) auch Ferns Mutter berufen sich auf einen utilitaristischen Anthropozentrismus, der rein ökonomischen Maßstäben zu genügen hat. Die Schweine sind demnach für das Überleben der Familie da und ein Ferkel, dessen Überlebenschancen so gering sind und das daher in der Zukunft kaum Ertrag für die Familie liefern wird, ist eine schlechte Investition, die der Bauer nicht unnötig lange durchfüttern und beherbergen will. Das Ferkel bindet menschliche Ressourcen, die anderweitig gebraucht werden (Zeit, Muttermilch, Platz), seine Tötung erscheint daher als eine ökonomisch sinnvolle und einzig rationale Alternative. Andere Aspekte wie der Wert eines Schweinelebens per se oder seine Beziehung zu den anderen Schweinen bleiben ausgespart. Dass dies die vorherrschende Denkweise der fiktiven Gesellschaft in der Erzählung (parallel dazu aber auch im Globalen Norden der 1950er Jahre bis in die Gegenwart) ist, lässt sich daran ablesen, dass auf Ferns Frage hin, wozu ihr Vater im Schweinestall eine Axt brauche, ein Detail über Ferns Alter angehängt wird. Mit der Information, dass Fern erst acht Jahre alt ist, wird letztlich impliziert, dass die Frage insofern von Unwissenheit zeugt, als ältere Personen wie selbstverständlich wüssten, mit welchem Vorhaben man mit einer Axt zu einem Wurf neugeborener Schweineferkel geht.

Aus Ferns Perspektive ist dieses Vorgehen jedoch keineswegs als selbstverständlich oder gar rational zu betrachten. Sie bringt in der Frage nach dem Wert eines Schweineferkels gänzlich andere Gütekriterien an, die die ökonomische Rationalität des Vaters aushebeln und an eine biozentrische Argumentation erinnern. Fern hält es für ungerecht, dass das Ferkelleben weniger Wert zu sein scheint als ein Menschenleben, obgleich ihr Vater auf die Parallele hin, dass man Fern auch nicht

einfach *weggetan* hätte, wenn sie übermäßig klein und schwach geboren worden wäre, auf den für Fern nicht nachvollziehbaren Unterschied zwischen Mensch und Tier verweist, den Fern ihrerseits als ungerecht und ungerechtfertigt einstuft. Fern entlarvt diese Anthropozentrik auch in ihrer sprachlichen Manifestation, wenn sie der Mutter die Verlogenheit ihres Euphemismus („Darum hat dein Vater beschlossen, es wegzutun.“) vorhält, eine lexikalische Differenzierung zwischen menschlicher und tierischer Sphäre ablehnt und einfordert, die Tat – das heißt in Ferns Augen: den Mord – beim Namen zu nennen und sprachlich in angemessener Form sichtbar zu machen.

In der Passage lassen sich darüber hinaus weitere Indizien für einen moralischen Anthropozentrismus finden, der sich sprachlich niederschlägt und den Wert der Tiere zu mindern versucht: So ließe sich der „Schweinestall“ bereits als Euphemismus bezeichnen. Der „Kümmerling“ deutet darauf hin, dass das Ferkel lediglich auf seine Körpergröße und sein Gewicht reduziert wird, körperlich also fast verkümmert ist und den Menschen nur Kummer bereiten wird. Die Mutter, gewissermaßen als Vertreterin der kontextuell geltenden Werte und Normen der gesellschaftlichen Ordnung – eine Ordnung gegen die Fern durch ihren Protest rigoros aufbegehrt –, nimmt sich sogar heraus zu wissen und zu entscheiden, wer „was Richtiges“ wird und wer nicht. Dabei geht es aber nicht um die natürlich gegebenen Eigenschaften eines Schweines, sondern um die *richtige, das heißt wirtschaftliche, Verwendung des Ferkels*. Das wird spätestens deutlich, als der Vater sich von Fern trotz des Mehraufwandes überreden lässt, das Ferkel am Leben zu erhalten. Ferner wird auf lexikalischer Ebene zwischen Menschen und Tieren differenziert: Die Mutter prophezeit nicht, dass das Schwein *sterben* wird, sondern dass es *eingehen* wird, und drückt damit eine andere Wertigkeit aus. Lediglich am Ende der Passage zeichnet sich – vermutlich auch mit Blick auf den weiteren Verlauf der Erzählung – eine Annäherung der Wertigkeit an, wenn Ferns Vater das Ferkel mit einem menschlichen Baby vergleicht.

Die Diskussion mit den Studierenden über den Text dient der Bewusstmachung und Reflexion derjenigen sprachlichen Phänomene, die die Ökologisierung kritisch in den Fokus nimmt. Da die deutsche Sprache in der Regel einen utilitaristischen und moralischen Anthropozentrismus in sich trägt, weitergibt und stetig im Bewusstsein der Sprechenden verankert, gilt es in diesem Kontext auch, Aspekte der Werteerziehung aufzugreifen. Dies gelingt, indem man über den deskriptiv-analytischen Zugang hinaus die Frage nach dem *Warum* stellt und versucht zu klären, welche Werte sich hinter dem von der Mehrheit der Sprachgemeinschaft oder dem/der Autor_in jeweils gewählten Ausdruck verbergen. Ähnlich formuliert bereits Ossner:

„Bewusster Sprachgebrauch lässt sich reflektierend lernen am Beispiel guter Literatur. Dabei ist die Frage, **warum** ein Autor gerade so und nicht anders formuliert hat, leitend; sie lässt sich produzierend beantworten, indem verschiedene mögliche Formulierungen gegeneinander abgewogen werden.“ (Ossner 2006, 58f.; Hervorhebung C.H.)

Es erscheint als grundlegendes Ziel der Einheit, über die kritische Sprachanalyse hinaus in der Diskussion mit den Studierenden auf eine Werteebene zu gelangen, die übergeordnete Begründungszusammenhänge erschließen kann (vgl. Kapitel 2.4, 2.5 sowie 4.3). Wie Ossner nahelegt, kann die Suche nach alternativen Formulierungen bei der Klärung dieser Zusammenhänge helfen, indem man nach den jeweiligen Werteinstellungen fragt, die hinter den alternativen Ausdrucksformen stehen. Man schult so die Wertreflexionskompetenz der Studierenden (vgl. Anselm 2017b, 10). Dieses Vorgehen dient also nicht nur der Erweiterung des sprachreflexiv-analytischen sowie methodischen Repertoires, sondern zugleich einer inhaltlichen und wertreflexiven Vertiefung bezüglich der Rolle von Sprache in der Beziehung der Menschen zu den Tieren.

4.4.5 Übersicht über die Schwerpunkte der Unterrichtskonkretionen

Der folgende Überblick über die Schwerpunkte der Unterrichtskonkretionen leistet dreierlei: Er führt erstens die unterschiedlichen Facetten und Möglichkeiten vor Augen, die in der sprachdidaktischen Beschäftigung mit dem Gegenstand *Anthropozän* sichtbar werden. Zweitens veranschaulicht er, dass sich die im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Konkretionen „zu einer Gesamtaussage verdichten“ (Stoltenberg 2005, 785) und einen größeren Ideenzusammenhang kommunizieren (vgl. ebd.). In der Verflechtung dieser Bereiche manifestiert sich das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand. Drittens hebt der Überblick die Verflechtung der Unterrichtskonkretionen mit den in Kapitel 3 beschriebenen theoretischen Grundlagen hervor. Es wird deutlich, dass die Unterrichtskonkretionen direkt an den Zielhorizont einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung anknüpfen (vgl. Kapitel 2.1.7), dass im Zuge dessen eine diskursiv angelegte Methodik bei der Konzeption leitend war (vgl. Kapitel 2.1.5) und dass die Konkretionen für kulturwissenschaftlich orientierte deutschdidaktische Zugänge anschlussfähig sind.

Abbildung 27 gliedert die drei im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Konkretionen (blaue Spalten) jeweils in fünf Schwerpunktbereiche auf (graue Querbalken) und hebt so Gemeinsamkeiten und Variationen zwischen den Konkretionen hervor:

Vor allem in den Unterrichtskonkretionen 1 und 2 liegt der sprachdidaktische Fokus auf der Förderung eines Bewusstseins über eine notwendigerweise vorhandene Medialität bei der Wahrnehmung von Welt sowie der Analyse und Bewertung der medialen Dimension (vgl. Kapitel 4.1.2). Da der Zustand der Welt über die Sinne des Menschen nicht unmittelbar wahrgenommen oder erfahren werden kann (vgl. Kapitel 1), bedarf es einer medialen Vermittlung in Form von Bildern, Videos und Texten. In der sprachlichen Auseinandersetzung mit den ausgewählten Medien und ihren narrativen Potenzialen bzw. Strategien wird die Wahrnehmung der Studierenden geschult. Zugleich werden auf der Grundlage protokollierter Äußerungen (Konkretion 2 und 3) Prozesse sprachlicher Selbstreflexion in Gang gesetzt, die nicht nur diejenigen Wertvorstellungen offenbaren, die im allgemeinen Sprachgebrauch transportiert werden, sondern auch die, die dem eigenen Sprechen unbewusst zugrunde liegen.

In diesen sprachlichen Reflexionsprozessen ist das didaktische Potenzial für die Lehrer_innenbildung zu sehen: Das beständige Nachdenken über die sprachliche Manifestation und Konstruktion von Welt verändert die kognitive und soziale Wirklichkeit der Studierenden. Die sprachlichen Reflexionsprozesse ermöglichen eine Neubewertung des Verhältnisses von Natur, Mensch und Umwelt unter anthropozänen Bedingungen sowie eine sprach- und diskursanalytisch fundierte Kritik am sprachlichen Ausdruck (z.B. an der darin offenbar werdenden utilitaristischen bzw. moralischen Anthropozentrik; vgl. Kapitel 2.5.3). Zugleich fördert und erweitert das aktive Nachdenken über Sprache (vgl. Neuland & Peschel 2013, 127) die sprachlichen Fähigkeiten der Studierenden (vgl. Kapitel 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4), indem diese beispielsweise zwischen deskriptiven, normativen und voraussagenden Bildinterpretationen differenzieren, die mediale Darstellung menschlicher Aktivität in Werbevideos analysieren und ökolinguistische Wissensbestände kennenlernen.

Der diskursive Zugang (vgl. Kapitel 2.1.5.1.1, 2.4.3 und 2.4.4) zeigt sich in allen drei Konkretionen in der gemeinsamen Erschließung von Bedeutung: Konkretion 1 leistet dies im Rahmen eines Rateprozesses, der nur mit der allgemeinen Bereitschaft der Studierenden, am Diskurs teilzunehmen, konstruktiv verlaufen kann. Im gegenseitigen Austausch reflektieren die Studierenden über die Rolle des Menschen auf der Erde. Sie nutzen dabei das narrative Potenzial der Bilder als Gesprächsanlass über das Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis. Die gemeinsame diskursive Sinnerschließung funktioniert, weil jedes Bild für sich genommen lediglich ein Abbild lokal begrenzter menschlicher Aktivität auf der Erde ist, aber mit den Bildern als Kollektiv betrachtet vom globalen Einfluss menschlicher Aktivität erzählt werden kann (vgl. Kapitel 4.4.2).

	Konkretion 1: <i>Overview</i> -Bilder als Gesprächsanlässe über das Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis	Konkretion 2: Die Darstellung menschlicher Aktivität auf der Erde in Werbevideos	Konkretion 3: Die sprachliche Repräsentation des Verhältnisses des Menschen zu den Tieren
Sprachdidaktischer Fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Narratives Potential von Bildern • Sprachgeleitete Wahrnehmungsbildung • Wissen um die Medialität bei der Wahrnehmung von Welt 	<ul style="list-style-type: none"> • Narrative Strategien (z.B. <i>Framing</i>) • Sprachgeleitete Wahrnehmungsbildung • Wissen um die Medialität bei der Wahrnehmung von Welt • Reflexion von Wertvorstellungen, die durch Sprache transportiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung von Sprache bei der Konstruktion von Welt • Ökologische Fachwissen • Reflexion von Wertvorstellungen, die durch Sprache transportiert werden
Potential für sprachliche Reflexion	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der kognitiven und sozialen Wirklichkeit der Studierenden durch reflexive Prozesse • Differenzierung von deskriptiven, normativen und voraussagenden Bildinterpretationen • Erweiterte ästhetische Erfahrungsmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexion des individuellen Sprachgebrauchs sowie der sprachlich-stilistischen Mittel in den Videos • Kritische Diskursfähigkeit • Kritik der utilitaristischen Anthropozentrik (im sprachlichen Ausdruck) 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexion des individuellen und allgemeinen Sprachgebrauchs • Kritik der utilitaristischen Anthropozentrik (im sprachlichen Ausdruck)
Diskursiver Zugang (Methodik)	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame diskursive Sinnerschließung (Rateprozess) • Förderung einer Bereitschaft zum Diskurs • Hoher Abstraktionsgrad 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gallery Walk</i> • Förderung einer Bereitschaft zum Diskurs • Protokollieren von Äußerungen als materiale Grundlage für sprachliche Selbstreflexion • Hoher Abstraktionsgrad 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Matching activity</i> • Protokollieren von Äußerungen als materiale Grundlage für sprachliche Selbstreflexion • Niedrigerer Abstraktionsgrad aufgrund einer Vielzahl an konkreten Beispielen
Kulturwissenschaftliche Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturhistorisches Wissen • Bewusstsein für den Einfluss von Kultur (im Sinne von menschlicher Aktivität) auf die Erde sowie für die daraus erwachsenden Konsequenzen • Der Mensch als Gestalter und Zerstörer • Das Anthropozän als Deutungsangebot 	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturhistorisches Wissen • Wissen um den narrativen und konstruierten Charakter des Anthropozäns (und von Weltbildern allgemein) • Begegnung mit Variationen des Anthropozän narrativ (kulturelles Phänomen) • Inter- und Crossmedialität • Diskussion über die Dichotomie zwischen <i>Kultur</i> und <i>Natur</i> (vgl. Artefakte im DHL-Video) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturhistorisches Wissen • Anbindung an kulturwissenschaftliche Diskurse (z.B. <i>Animal Studies</i>) • Das Verhältnis der Menschen zu den Tieren als kulturelle Grundfrage • Verhandlung der Thematik in der Literatur
Überschneidungen mit Zielen der LNE	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation der Ausmaße menschlicher Aktivität (Schlüsselproblem) • Kritisches Bewusstsein für systemische Zusammenhänge • Berücksichtigung der sozialen, ökologischen, ökonomischen und kulturellen Facetten menschlicher Aktivität • Perspektivenwechsel 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation der Ausmaße menschlicher Aktivität (Schlüsselproblem) • Perspektivische Brechung • Problemstellungen des globalen Wandels • (Begriffliches) Alternativenbewusstsein 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation der Ausmaße menschlicher Aktivität (Schlüsselproblem) • Sensibilisierung für das Verhältnis der Menschen zu den Tieren • Kritische Selbstreflexion • Perspektivische Brechung und Perspektivenwechsel • (Begriffliches) Alternativenbewusstsein

Abb. 27: Übersicht über die Schwerpunkte der Unterrichtskonkretionen

Auch der *Gallery Walk* in Konkretion 2, bei dem sich die Lehramtsstudierenden selbstgezeichnete Bilder von der Welt gegenseitig vorstellen, zielt auf eine intersubjektiv plausibilisierende und diskursiv verhandelnde Welterschließung ab. Die *matching activity* in Konkretion 3 nähert sich ebenso auf diskursive Weise der Erschließung des Verhältnisses der Menschen zu den Tieren an. Der Bedeutungszusammenhang der Bilder ist nämlich nicht eindeutig lösbar und die Bilder laden darum zu diskursiven Aushandlungsprozessen ein. Die materiale Grundlage für die sprachliche Selbstreflexion ist das Protokollieren von Äußerungen der Studierenden während der diskursiv gestalteten Phasen. Dies ist methodisch wichtig, damit aus den Diskussionen ersichtlich wird, dass sich vor allem in der Sprache implizite wie explizite moralische Wertungen und Werthaltungen ausdrücken, die letztlich immer auch das eigene Weltbild und die eigenen Welt- und Wertvorstellungen projizieren. Der unterschiedliche Abstraktionsgrad, der den Konkretionen zugrunde liegt, ist den Materialien geschuldet. Der Umgang mit den *Overview*-Bildern und das Gespräch über die Rolle des Menschen als globaler Akteur in Konkretion 1 sowie die Beschäftigung mit den Großnarrativen in Konkretion 2 erfordern ein weitaus höheres Abstraktionsvermögen als die Reflexion über das Verhältnis der Menschen zu den Tieren, da diese globalen Prozesse nicht individuell wahrnehmbar sind. Sie werden nur mithilfe der medialen Vermittlung und erhöhter Interpretationsleistung erfahrbar. Die Bilder und der Text in Konkretion 3 sind dagegen wieder leichter greifbar, denn sie haben Situationen zum Inhalt, die wesentlich klarer zu beschreiben und zum Teil auch individuell erfahrbar sind.

In der Förderung eines Bewusstseins über die Wechselwirkungen und gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen *Kultur* und *Natur* sowie über den wachsenden Einfluss menschlicher Aktivität auf die nichtmenschliche Welt wird die Nähe zu einer Deutschdidaktik als eingreifender Kulturwissenschaft (vgl. Kapitel 2.3) evident. Die Studierenden setzen sich vertieft mit dem Verhältnis von Natur, Mensch und Umwelt sowie dessen Wandel im Zeichen des Anthropozäns auseinander, beziehen dabei kulturhistorisches Wissen mit ein (z.B. die verschiedenen Facetten der Beziehung der Menschen zu den Tieren oder die Bedeutung der *Blue Marble*) und nehmen das Anthropozän nicht als unverhandelbare Wirklichkeit, sondern als Deutungsangebot wahr. Das Wissen um den narrativen und konstruierten Charakter des Anthropozänkonzepts (sowie von Weltbildern allgemein) entsteht in der kritischen Auseinandersetzung mit Variationen des Anthropozännarrativs (vgl. Kapitel 4.4.3), mit darin verwendeten narrativen und medialen Strategien sowie mit medialen Repräsentationen, die sich allgemein mit dem Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis beschäftigen. Die unterrichtlichen Konkretionen zeigen, dass das Anthropozän seine Berechtigung als Gegenstand des Deutschunterrichts erstens aufgrund seiner hohen kulturwissenschaftlichen Relevanz und medialen Präsenz sowie zweitens aufgrund seiner

vielfältigen sprachdidaktischen Anschlussfähigkeit hat. Die Stärke eines deutschdidaktischen Ansatzes ist darin zu sehen, dass er sich kritisch mit der Kommunikation des Anthropozänkonzepts durch mediale Repräsentationen befassen kann und es dadurch für die Studierenden als Deutungsangebot wahrnehmbar macht.

Der *eingreifende* Charakter der Konkretionen konstatiert sich dabei im kritisch-reflexiven Potenzial des Anthropozänbegriffs, der zu einer Positionierung des Subjekts gegenüber der Welt herausfordert (vgl. Kapitel 3.1.2 und 3.2.9.2) sowie in der Orientierung an der kritischen Diskursanalyse (vgl. Kapitel 2.4), die letztlich ihr Ziel in der sprachlich-reflexiven Mündigkeit der Subjekte sucht und emanzipative Bildungsprozesse in Gang setzen will. Der eingreifende Charakter offenbart sich ferner in der Orientierung an einer LNE bzw. BNE (vgl. Kapitel 2.1), indem die deutschdidaktischen Ansätze nicht nur die medialen Kommunikationsprozesse sichtbar machen, sondern zugleich eine Kommunikationsplattform bieten, die der Wahrnehmung der Studierenden die Ausmaße menschlicher Aktivität zugänglich macht.

Über die Kommunikation der epochalen Schlüsselprobleme (vgl. Kapitel 2.2.3) hinaus ergeben sich zahlreiche Übereinstimmungen mit den Zielen einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung: Neben einer Sensibilisierung für die Auswirkungen individuellen und kollektiven menschlichen Handelns (z.B. im Umgang mit den Tieren) und für die Herausforderungen des globalen Wandels ermöglicht die Beschäftigung mit dem Anthropozän das Erkennen eines engen Zusammenhangs ökologischer, ökonomischer und sozialer bzw. kultureller Facetten menschlicher Aktivität, der sich durch Vernetzung und gegenseitige Abhängigkeiten auszeichnet. Durch die Einnahme der Anthropozän-Perspektive (vgl. Kapitel 3.2.9.2) und die dadurch ausgelösten (selbst-)reflexiven Prozesse erfolgt bei den Studierenden eine perspektivische Brechung der gewohnten Wahrnehmung der Welt. Die Reflexion des menschlichen (sprachlichen) Verhaltens führt den Studierenden vor Augen, dass eine Änderung menschlicher Verhaltensmuster notwendig ist, um einen sicheren Handlungskorridor für die Menschheit bewahren zu können (vgl. Einleitung), und dass auch sie als künftige Deutschlehrer_innen einen Beitrag dazu leisten können. Ein solcher Beitrag kann unter anderem darin bestehen, der Kommunikation und der handlungsorientierten Lösung der epochalen Schlüsselprobleme im eigenen Unterricht Raum zu geben, den anthropozentrischen sprachlichen Umgang mit der nichtmenschlichen Welt zu thematisieren und zu kritisieren sowie aus der kritischen Reflexion von Begriffen und Diskursen heraus eine perspektivische Brechung auf sprachlicher Ebene zu erreichen, die ein sprachliches Alternativenbewusstsein bei den künftigen Schüler_innen fördert.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Dissertation macht das aus den Geowissenschaften entsprungene Anthropozänkonzept als sprachdidaktischen Gegenstand für die Anbindung im Rahmen einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung fruchtbar und gibt so eine Antwort auf die in den diversen Fachdiskursen viel diskutierte Frage nach möglichen Narrativen für eine gelingende BNE (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, 66). Die Arbeit kommt damit einem wenig bearbeiteten Desiderat der BNE-Forschung nach, nämlich der fachlichen Anbindung an (deutsch-)didaktische Tätigkeitsfelder, indem sie aus der Fachdisziplin der Deutschdidaktik heraus neues Wissen generiert und so einen genuin fachdidaktischen Beitrag für die theoretische Fundierung einer BNE liefert. So findet eine Passung zwischen Deutschdidaktik, Anthropozän und LNE durch sprachliche Bildung statt. Damit entspricht diese Dissertation zugleich der zentralen Forderung der deutschdidaktischen Forschung nach inter- bzw. transdisziplinären Ansätzen (vgl. Kepser & Abraham 2016, 16).

Grundlegend neu ist dabei die bildungstheoretisch fundierte Verbindung von Anthropozän – als eine Möglichkeit der Beschreibung der epochaltypischen Schlüsselprobleme der Zeit im Sinne Wolfgang Klafkis – und Bildung. Die so ungewöhnliche wie innovative Koppelung des Anthropozäns an sprachdidaktische Wissensbestände kann als interdisziplinäres Wagnis bezeichnet werden, lieferte im Rahmen dieser Arbeit allerdings aufschlussreiche Ergebnisse, die in die universitäre Lehre integriert wurden. Ausgehend von einer heuristischen Darstellung der Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän (vgl. Kapitel 4.1.4) konnte gezeigt werden, wie sich das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand im Sinne einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung entfalten kann.

5.1 Zusammenfassung

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit war die zunehmende Veränderung des Erdsystems durch globale menschliche Aktivität. Ein exponentiell angestiegener Ressourcenverbrauch der menschlichen Spezies (vor allem im Globalen Norden), der durch Bevölkerungswachstum und Lebensstiländerungen angetrieben wurde bzw. wird und auf lange Sicht das Fortbestehen der gesamten menschlichen Spezies gefährdet, kann als das ausschlaggebende Charakteristikum für diese Veränderungsprozesse betrachtet werden (vgl. Gerten & Schellnhuber 2016, 11). Um also die Zukunft der Menschheit gewährleisten zu können, so die Ausgangsthese, bedarf es einer

Eingrenzung des globalen menschlichen Ressourcenverbrauchs innerhalb eines *sicheren Handlungskorridors für die Menschheit* (vgl. Rockström, Steffen, Noone, Persson et al. 2009a, 472).

Dieser Handlungskorridor ist zugleich ein Begrenzungsrahmen für globale menschliche Aktivität und wird in den aktuellen Debatten durch die sogenannten *planetarischen Grenzen* definiert. Allerdings, so der gegenwärtige wissenschaftliche Konsens, ist der Verbleib innerhalb der planetarischen Grenzen zum Teil gar nicht mehr möglich. Mit der zunehmenden Überschreitung der planetarischen Grenzen geht eine Ungewissheit in der Vorhersage über deren globale Auswirkungen einher, da der Mensch bislang keinen anderen Zustand der Erde kennt als die günstige und bislang stabile ökologische Nische des Holozäns. Eine Überschreitung der planetarischen Grenzen birgt zudem das Risiko plötzlicher, irreversibler Umweltveränderungen, die einen sicheren Handlungskorridor für die Menschheit erheblich schmälern.

Neben der zeitlichen Brisanz, der sich vor allem politische Akteur_innen ausgesetzt sehen, wirkt sich zudem ein erkenntnistheoretisches Problem äußerst nachteilig auf die menschliche Handlungsbereitschaft aus. Denn die skizzierten globalen Veränderungen des Erdsystems sowie die damit verbundenen Umweltschäden und Risiken können durch die unmittelbare Sinneswahrnehmung der Menschen in der Regel nicht erfahren werden (vgl. Kruse 2005, 111ff.). So akkumulieren sich kleine individuell verursachte Umweltschäden beständig und so langsam, dass sie sich der situativen Wahrnehmung des Menschen entziehen. Damit der Mensch diese beschriebenen Prozesse und Effekte wahrnehmen kann – und sich infolgedessen überhaupt dazu entscheiden kann, sein Verhalten entsprechend zu ändern –, bedarf es ihrer Kommunikation durch Bilder und Worte (vgl. Kruse 2005, 109; Ziemann 2005, 125). Ohne die Kommunikation dieser Prozesse (vor allem durch Wissenschaft, Bildung und Medien) kann keine gesellschaftliche Reaktion erfolgen.

Ein Konzept, das in den gegenwärtigen Debatten aufgrund seiner medialen Präsenz eine solche gesellschaftliche Resonanz erzeugt und das Potenzial hat, die globalen Prozesse der menschlichen Wahrnehmung zugänglich zu machen, ist das *Anthropozän* – das Zeitalter des Menschen. Beim Anthropozän handelt es sich um die geowissenschaftliche Hypothese, dass die Menschheit aufgrund ihrer tiefgreifenden globalen Aktivitäten und der davon ausgehenden Folgen für das Erdsystem an der Schwelle zu einem neuen Zeitalter, dem Anthropozän, stehe (vgl. Crutzen & Stoermer 2000). Die große Chance für Bildungskontexte (und damit auch für gesellschaftliche Resonanz) liegt in der imaginativen Kraft des Anthropozäns, die in seiner konkreten, eingängigen und leicht vorstellbaren Grundidee aufgehoben ist: Der Einfluss der menschlichen Spezies auf sämtliche Sphären des Planeten ist mittlerweile so enorm groß, dass der Mensch als geologischer Faktor eingestuft wird.

Die Attraktivität des Anthropozäns liegt sicherlich auch in dieser eingängigen Grundidee begründet, die es wiederum für unterrichtliche Kontexte in vielen Fächern und Disziplinen sowie speziell für die Lehrer_innenbildung unmittelbar anschlussfähig macht.

Vor dem skizzierten Hintergrund der planetarischen Grenzen erwies sich das Anthropozän im Rahmen dieser Arbeit aus zweierlei Gründen als ergiebig: Zum einen offenbarte sich, dass das *Anthropozänkonzept* Antwort auf die Frage gibt, wie die zunehmende Veränderung des Erdsystems durch globale Aktivitäten des Menschen so kommuniziert bzw. erzählt werden kann, dass Menschen die Ausmaße wahrnehmen und die Konsequenzen erkennen können. Diese Eigenschaft des Konzepts konnte gewinnbringend in unterrichtlichen Konkretionen für die deutschdidaktische Lehrer_innenbildung genutzt werden (vgl. Kapitel 4). Zum anderen konnte gezeigt werden, dass die medialen Repräsentationen des Anthropozänkonzepts (z.B. in Literatur und Medien), die in ihrer Gesamtheit den *Anthropozändiskurs* ausmachen, mittlerweile Eingang in einen breiten öffentlichen Diskurs gefunden und dort einen gesellschaftlich relevanten und intensiv wahrgenommenen Resonanzraum geschaffen haben. Das Anthropozän hat sich zu einem kulturellen Phänomen entwickelt und als ein ausschließlich medial zu greifendes Phänomen wird das Anthropozän also auch aufgrund seiner *exklusiven Medialität* zu einem relevanten Thema einer kulturwissenschaftlich orientierten Deutschdidaktik. Die vorliegende Arbeit versteht sich daher als ein kulturwissenschaftlich eingreifender Beitrag, der sich dem Positionierungsversuch anschließen will, „die Fachdidaktik Deutsch mit all ihren Teildisziplinen als eine *eingreifende Kulturwissenschaft* zu denken“ (Kepser 2013, 54; vgl. Kapitel 2.3).

Über die geologische Ursprungs-Hypothese hinaus wird das Anthropozän im wissenschaftlichen und öffentlichen Diskurs sehr häufig mit einer Verantwortung des Menschen für die Erde in Zusammenhang gebracht. Dieses appellative Element trägt zur der hohen gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und politischen Resonanz des Anthropozänkonzepts bei und führt nicht selten zu Forderungen an den Bildungsbereich. Die Übernahme von Verantwortung für das Anthropozän, so wird geschlussfolgert, münde in einem „Auftrag für neuartige Bildungskonzepte“ (Leinfelder 2013, 283). Forderungen wie diese sind jedoch in einem hohen Maße klärungsbedürftig. Daher erfolgte im Rahmen dieser Arbeit, die das Anthropozän als Gegenstand einer deutschdidaktischen Lehrer_innenbildung bespricht, eine fundierte theoretische Auseinandersetzung mit den Fragen, welches Verständnis von Bildung dieser Forderung zugrunde liegt, worin genau *das Neuartige* vor dem Zielhorizont der Erhaltung eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit zu suchen ist, ob und worin ein Zusammenhang zwischen dem Anthropozän und der Übernahme von Verantwortung besteht und falls ja, welcher Auftrag sich konkret für den Bereich der Lehrer_innenbildung ableiten lässt.

Für die fundierte Beantwortung dieser Fragestellungen erfolgte in der theoretischen Standortbestimmung zunächst eine Darstellung der bundesweit leitenden Debatte über eine Lehrer_innenbildung, die sich dem kollektiven Ziel der Erhaltung eines *sicheren Handlungskorridors für die Menschheit* verpflichtet. Sie wird vor allem vor dem Hintergrund des Konzepts *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)* geführt. Lehrpersonen wird dabei im Rahmen einer *Lehrer_innenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (LNE)* eine zentrale Rolle bei der Bewältigung der globalen Herausforderungen unserer Zeit zugesprochen. Als konkreter hochschuldidaktischer Ansatz wurde das Projekt „DISKURS-ARENA: Nachhaltigkeit und Ethik in der Lehrerbildung“ vorgestellt.

Daneben erschien angesichts der vom Anthropozän abgeleiteten Forderungen an den Bildungsbereich eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Bildungsbegriff und der Bildungstheorie essentiell, um der Frage nachgehen zu können, was genau eine neuartige und zeitgemäße Bildung umfasst. Hierbei konnte herausgearbeitet werden, dass der Kern der Bildungstheorie, das Verhältnis des Selbsts zur Welt, auch unter anthropozänen Bedingungen zu wahren und nicht zugunsten normativer Ansprüche aufzugeben ist. Die Verbindung zwischen der normativen Forderung nach neuartigen Bildungskonzepten im Anthropozän einerseits und den Überlegungen im Lichte bildungstheoretischer Ansprüche andererseits konnte im Rahmen von Wolfgang Klafkis Entwurf einer *allgemeinen und zeitgemäßen Bildung* (vgl. Klafki 1990 und 2007) hergestellt werden. In deren Zentrum stellt Klafki die Bewältigung der jeweiligen *epochaltypischen Schlüsselprobleme* der Menschheit (vgl. Klafki 1990, 95), die im bildungstheoretischen Grundinteresse auf ein umfassendes, „geschichtlich vermitteltes Bewusstsein von zentralen Problemen der Gegenwart und – soweit voraussehbar – der Zukunft“ (ebd.) abzielt. Unauflösbar bleibt jedoch der Widerspruch zwischen den politisch-normativen Forderungen an die Bildung und dem Anspruch der Bildungstheorie, wonach der Auftrag von Bildung in der Befähigung des Subjekts zum Zugang und zur Auseinandersetzung mit der Welt besteht. In diesem Zusammenhang ist auf die methodische Notwendigkeit des Diskurses zu verweisen sowie auf den Vorschlag, Nachhaltigkeit im Bildungsbereich in Diskurs-Arenen zu verhandeln (vgl. 2.1.5)

Darauf aufbauend hatte die vorliegende Arbeit zum Ziel, den nur scheinbar offensichtlichen Zusammenhang von Anthropozän, Verantwortung und Verantwortungsübernahme im Bildungsbereich zu untersuchen. Dieser Zusammenhang wurde zunächst als intuitiv beschrieben (vgl. Kapitel 3.4.1), da er im Diskurs in der Regel nicht transparent begründet, sondern meist einfach nur behauptet wird. Daher wurde zunächst die Notwendigkeit einer Explikation des Zusammenhangs von Anthropozän und Verantwortung aufgezeigt (vgl. Kapitel 3.4.2). Nach einer begrifflichen Bestimmung des Verantwortungsbegriffs (vgl. Kapitel 3.4.3) und der

Problematisierung einer eindeutigen Verantwortungszuweisung am Beispiel der Klimagerechtigkeit (Kapitel 3.4.4) erfolgte in Kapitel 3.4.5 eine verantwortungsethische Annäherung an das Anthropozän, die in der Frage nach dem Verhältnis zwischen Bildung und Verantwortung im Kontext des Anthropozäns mündete (vgl. Kapitel 3.4.6): Bildung kann nicht zur bloßen Vermittlungsinstanz und zur gesamtgesellschaftlichen Problemlöserin im Anthropozän degradiert werden, so lässt sich zusammenfassen. Die Begründung des Zusammenhangs von Bildung und Anthropozän lautet dementsprechend *nicht*: Da das Anthropozän als Ausdruck der gegenwärtigen epochalen Schlüsselprobleme vor allem von der Menschheit verursacht wird, trägt Bildung eine besondere Verantwortung bei der Bewältigung dieser Probleme. Vielmehr wird das Vorgehen in der vorliegenden Arbeit folgendermaßen begründet: Weil ein umfassendes und reflektiertes Selbst-Welt-Verhältnis nur über eine zeitgemäße Bildung – also eine Bildung, die an den epochaltypischen Schlüsselproblemen der Zeit orientiert ist – erlangt werden kann, ist die Orientierung am Anthropozänkonzept (als Ausdruck der gegenwärtigen Schlüsselprobleme) als ein möglicher, vorläufiger und generell immer auch kritisierbarer pädagogisch-didaktischer Rahmen gerechtfertigt und zu befürworten.

Aus einer gefühlten Verantwortung für das Anthropozän heraus lässt sich also vor dem Hintergrund bildungstheoretischer Überlegungen *kein* direkter Auftrag für die Bildung ableiten. Stattdessen kann das Anthropozän aber durchaus als Leitidee für pädagogisch-didaktisches Handeln fungieren. So kann zum Beispiel die dem Anthropozän inhärente Reflexion über das Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis wertvolle Impulse für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung geben oder als innovatives Narrativ im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung eingesetzt werden. Darüber hinaus ergeben sich auch für eine ethische Bildung Anknüpfungsmöglichkeiten, denn die Begegnung mit dem Anthropozän fordert nach Kainz (2017) zu einer Stellungnahme heraus und impliziert dabei eine Reflexion menschlichen Handelns sowohl auf individueller als auch auf kollektiver Ebene.

Die große Herausforderung liegt angesichts der bildungstheoretischen Einwände in der Vermittlung von Wissen unter Beachtung des diskursiven Prinzips nach Habermas (vgl. Kapitel 2.1.5.1.1), das ein Aushandeln der aus der Wissenschaft vorgeschlagenen Narrative vorsieht. In diesem Sinne ist es durchaus legitim, das Anthropozän als (gesamtgesellschaftlich gesehen) leicht zugängliches Narrativ für das Erreichen der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung einzusetzen: „Mit dem Anthropozän-Konzept einher geht [...] die Reflexion über Verantwortung sowie der Versuch, gesellschaftliche Veränderungsprozesse am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auszurichten“ (vgl. Sommer & Welzer 2014, 428). Die Verwendung des Anthropozännarrativs für eine gelingende Nachhaltigkeitskommunikation zum Beispiel im Rahmen einer *Großen Transformation*

(vgl. Pinzler 2018) ist sicherlich möglich, im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu begrüßen und per se nicht verwerflich. Diese Verwendungsweise ist jedoch in bildungsrelevanten Kontexten begründungspflichtig und transparent zu gestalten, das heißt explizit als Narrativ zu markieren. Um zu verdeutlichen, dass es sich beim Anthropozänkonzept um einen fachwissenschaftlichen *Vorschlag*, also um diskursive Verhandlungsmasse handelt, lieferte die Kritische Diskursanalyse das notwendige methodische Instrumentarium (vgl. Kapitel 2.4). Die kritische Analyse des Anthropozändiskurses (vgl. Kapitel 3.2) gab Aufschluss darüber, dass das Anthropozän lediglich eine medial konstruierte Perspektive auf die Welt und nicht die Welt selbst ist. Im Rahmen dieser diskursanalytischen Herangehensweise (vgl. Kapitel 4.2) wurde der narrative Charakter des Anthropozänkonzepts mithilfe einer von Christian Klein und Matías Martínez entwickelten Typologie von Wirklichkeitserzählungen (vgl. Klein & Martínez 2009) aufgezeigt. Dies geschah beispielhaft an dystopischen und eutopischen Erzählsträngen, die den Diskurs flankieren. Zudem wurde die Genese des Anthropozänbegriffs sowie Verbreitungsmechanismen aus kritischer Perspektive nachvollzogen und in den Kontext aktueller Wissenschaftskommunikation gesetzt. Wesentliches Ergebnis der Analyse ist die Identifizierung eines Gründungsmythos, der um den *Vater des Anthropozäns*, Paul Crutzen, aufgebaut wurde, sowie narrativer und kommunikativer Strategien, die die Entscheidung, ob das Anthropozän offiziell in die geologische Zeitskala Eingang finden soll, zu einem gesellschaftlichen Höhepunkt stilisieren. Durch die Analyse einzelner Äußerungen zentraler, am Diskurs beteiligter Personen, konnte eine strategische, wissenschaftspolitische Rahmung und damit verbundene Interessen einzelner Akteur_innen, Institutionen und Fachrichtungen aufgezeigt werden. Zudem wurde eine medial vermittelte Praxis offengelegt, die Denken und Wirklichkeit prägt.

Daneben spielen sprachliche Prozesse auch bei der *qualitativen Aushandlung* des Anthropozänkonzepts, des Anthropozänbegriffs sowie des Anthropozändiskurses eine zentrale Rolle (vgl. Kapitel 3). Die Frage, wie die Welt durch die kritische Perspektive des Anthropozäns aussieht, ist also unmittelbar mit der Frage verbunden, wie sich im Rahmen dieser Perspektive die sprachliche Repräsentation und Erschließung der Welt gestaltet. So konnte zum Beispiel die Analyse des Anthropozänbegriffs einen starken Anthropozentrismus nachweisen (vgl. Kapitel 3.3.1). Zu ähnlichen Ergebnissen gelangte die Analyse von Äußerungen aus dem Anthropozändiskurs über die Rolle des Menschen (vgl. Kapitel 3.3.2.1) sowie der nichtmenschlichen Welt (vgl. Kapitel 3.3.2.2) und ihrem Verhältnis zueinander (vgl. Kapitel 3.3.2.3): Das Sprechen über das Verhältnis von Natur, Mensch und Umwelt zeichnet sich neben einem ständig prävalenten utilitaristischen Anthropozentrismus durch eine Kolonialisierung der Welt durch sprachliche Äußerungen sowie einen objektivierenden und euphemistischen

Sprachgebrauch des Menschen gegenüber der natürlichen Sphäre aus.

Diese Erkenntnisse liefern wertvolle Impulse für ein kritisches (Sprach-)Bewusstsein und für eine zeitgemäße Reflexion von Natur, Mensch und Umwelt; die skizzierten Beobachtungen stellen daher eine mögliche Grundlage für die Arbeit mit dem Anthropozän als sprachdidaktischem Gegenstand dar. Im Zuge dieser diskursanalytischen Herangehensweise konnte auf die methodischen und epistemischen Grundlagen der Kritischen Diskursanalyse (vgl. Kapitel 2.4) und der Ökolinquistik (vgl. Kapitel 2.5.3 und 2.5.4) zurückgegriffen werden. Sie bieten gewinnbringende Einsichten in das Narrativ des Anthropozäns und seine sprachliche Vermittlung. Der bildungstheoretischen Ausrichtung der vorliegenden Arbeit sind diese sprachreflexiven Beobachtungen zudem zuträglich, denn sie tragen durch die Reflexion über das Verhältnis von Natur, Mensch und Umwelt zur Reflexion über das Verhältnis vom Selbst zur Welt bei. Da ferner Sprache wesentliches Element und zugleich Ausdruck von Kultur ist, tragen die sprachreflexiven Überlegungen – hier am Beispiel eines sprachlich vermittelten Anthropozentrismus – zu einer sprachgeleiteten kulturellen Bildung bei. In diesen Zusammenhängen ist das spezifisch sprachdidaktische Interesse am Anthropozän zu suchen: Über die Auseinandersetzung mit medialen Repräsentationen im Anthropozän leitet deutschdidaktisches Handeln zu einer Reflexion von Weltwahrnehmung, sprachlicher Welterschließung und Bedeutungszuschreibung an und geht der Frage nach, welche (inhärenten) Werturteile damit verbunden sind. Dies kann zu einem kritischen Diskursbewusstsein führen, sodass die normativen Grundlagen des Konzeptes reflektiert und hinterfragt werden können. Zudem ermöglicht die sprachdidaktische Hinwendung zum Anthropozän die Chance auf eine sprachliche Auseinandersetzung mit Dimensionen der Welt, die zeitlich wie räumlich weit außerhalb des eigenen Erlebens und Wahrnehmens liegen.

Für die Deutschdidaktik, so konnte diese Arbeit zeigen, birgt die Auseinandersetzung mit dem Anthropozän enormes Potenzial. Durch die transparente Annäherung an die reale Welt mithilfe des Anthropozänkonzepts kann man oben skizzierten Wahrnehmungsproblemen zwar nicht entfliehen, es lässt sich aber bewusst als Perspektive wählen, die einen anderen Blick auf die Welt gewährt. Das deutschdidaktische Interesse ist dabei in der kritischen Auseinandersetzung mit der *Wiedergabe* des Anthropozäns (z.B. in Literatur und Medien) zu suchen und diese umfasst deutlich mehr als nur die didaktische Vermittlung des geowissenschaftlichen Konzeptes: Die deutschdidaktische Perspektive bietet unter anderem Einblicke in diskursanalytische sowie diskurskritische, sprachphilosophische, ökolinquistische und kulturwissenschaftliche Zusammenhänge und ergänzt die geowissenschaftlichen Grundlagen des Anthropozäns dadurch um wesentliche Aspekte.

Kapitel 4 greift diese Chancen für die Deutschdidaktik konkret auf und zeigt, wie im Kontext der Lehrer_innenbildung das menschliche Handeln und dessen Konsequenzen, die menschliche

Wahrnehmung und Erschließung von Welt sowie unsere Bedeutungszuschreibungen und (inhärenten) Werthaltungen durch Sprachreflexion in den Fokus genommen werden können. Übergeordnetes Ziel der in Kapitel 4 entwickelten didaktischen Ausarbeitungen war es, ausgehend von einer heuristischen Darstellung der Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän (vgl. Kapitel 4.1.4) zu illustrieren, wie sich das Anthropozän als sprachdidaktischer Gegenstand im Sinne einer Lehrer_innenbildung für nachhaltige Entwicklung entfalten kann.

Die heuristische Darstellung gibt einen strukturierenden Überblick darüber, welche Themenbereiche im Anthropozän (z.B. das Verhältnis des Menschen zu den Tieren) über welche medialen Repräsentationen bzw. Medienangebote (z.B. Text-Bild-Kombinationen) vermittelt und damit der menschlichen Wahrnehmung zugänglich gemacht werden und auf welchen semantischen Ebenen (Morphem-, Wort-, Satz-, Text- und Diskursebene) diese Themenbereiche sprachlich realisiert und verhandelt werden. Daraus erschließt sich die Modellierung des Anthropozäns als sprachdidaktischer Gegenstand: Die Dimension der Themenbereiche sowie der crossmedialen Angebote entspringen der Diskursanalyse aus Kapitel 3, ihre Kategorien und Inhalte speisen sich aus dem Anthropozändiskurs. Zum sprachdidaktischen Gegenstand wird das Anthropozän nun durch die konsequente Kopplung an eine semantische Dimension, die nach sprachlichen Bedeutungskonfigurationen und -zuschreibungen fragt und das Anthropozän als *Deutungsangebot* im didaktischen Kontext begreift. Inhaltlich kommt in der didaktischen Realisierung die theoretische Fundierung dieser Arbeit durch Zugänge der Sprachphilosophie, der Ökolinguistik und der kritischen Diskursanalyse (vgl. Kapitel 2) zum Tragen.

Das methodische Vorgehen des Kapitels gliederte sich dabei wie folgt: Um eine Ordnung und Systematisierung der sprachdidaktisch relevanten Aspekte des Anthropozäns und des Anthropozändiskurses zu gewährleisten, wurden in Kapitel 4.1.1, 4.1.2 und 4.1.3 zunächst drei Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän herausgearbeitet, eine thematische, eine mediale und eine semantische Dimension. Sie wurden in Kapitel 4.1.4 und 4.1.5 miteinander verknüpft und ihr Nutzen für die unterrichtliche Verwendung in der Lehrer_innenbildung plausibilisiert. Durch die Kategorisierung ergab sich im dreidimensionalen Raum der Darstellung eine Vielzahl an sich überlagernden und gegenseitig kreuzenden Koordinatennetzen, die an den Schnittstellen Räume für didaktische Anknüpfungsmöglichkeiten und unterrichtliche Kommunikation bilden (vgl. Kapitel 4.1.5). In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Grenzen der Darstellung verwiesen (vgl. Kapitel 4.1.6), um die beabsichtigte Aussage der Systematik zu präzisieren. Ausgehend von einem erweiterten Textbegriff (vgl. Kapitel 4.2) wurde ferner die Frage nach den Lernzielen auf systematischer Ebene gestellt sowie nach der möglichen Leistung und Intention der didaktischen Anknüpfungen (vgl. Kapitel 4.3). Neben inhaltlich-materialen Lernzielen

(z.B. Wissen über das Anthropozän oder den globalen Einfluss des Menschen) konnte vor allem gezeigt werden, dass der sprachdidaktische Umgang mit medialen Repräsentationen des Anthropozäns eine sprachgeleitete Wahrnehmungsbildung sowie eine kritische (sprachliche) Selbstreflexion begünstigt. Die vorgestellten Konkretionen zielen darüber hinaus auf eine Erweiterung individueller sprachlich-kommunikativer sowie sprachanalytischer Fähigkeiten auf Wort-, Satz-, Text- und Diskursebene sowie des linguistischen Fachwissens durch diskurstheoretische wie -analytische Wissensbestände ab. Über Momente der Selbstreflexion im Konnex Sprache und Anthropozän sollen Lernende mit einem Fokus auf ihren individuellen sowie den allgemeinen Sprachgebrauch auch ein Bewusstsein für die epochalen Schlüsselprobleme der Zeit entwickeln und eine Brechung der eigenen Perspektive auf die Welt erreichen. Das *aktive Nachdenken über Sprache* vollzieht sich daher entlang der oben beschriebenen drei Dimensionen (thematisch, medial, semantisch) und rückt dabei aus der kritischen Analyse des Anthropozänkonzepts sowie des -diskurses extrahierte Aspekte in den Vordergrund. Das Vorgehen in der Anleitung zur Sprachreflexion muss logischerweise immer heuristisch bleiben, denn ihr Reflexionsgegenstand entzieht sich einer klaren, uniformen und überzeitlich gültigen Einordnung und Definition und ist immer als vorläufig anzusehen.

Im Anschluss daran wurden drei konkrete Vorschläge für den unterrichtlichen Kontext im Rahmen der Lehrer_innenbildung vorgestellt, die als Orientierungsmöglichkeit anzusehen sind (vgl. Kapitel 4.4): In Konkretion 1 wurden Overview-Bilder, Fotografien von verschiedenen Teilen der Welt aus der Vogelperspektive, als Gesprächs- und Reflexionsanlässe über das Natur-Mensch-Umwelt-Verhältnis genutzt. In Konkretion 2 wurde der Fokus auf die Darstellung menschlicher Aktivität auf der Erde in zwei Werbevideos gelegt und Konkretion 3 hatte die sprachliche Repräsentation des Verhältnisses der Menschen zu den Tieren zum Inhalt. Die zentralen Schwerpunkte der Konkretionen sowie ihre konzeptionelle Anbindung an die theoretischen Grundlagen dieser Dissertation wurden schließlich gebündelt und in einer Übersicht dargestellt (vgl. Kapitel 4.4.5).

5.2 Ausblick

Die Modellierung und Einbindung des Anthropozäns als sprachdidaktischer Gegenstand und die disziplinäre Betrachtung von exemplarischen, zukunftsrelevanten Fragestellungen im Zeichen des Anthropozäns in der Lehrer_innenbildung eröffnen neue Möglichkeiten und Chancen für interdisziplinäre Forschung und Lehre. Damit kommt die Arbeit einer zentralen Forderung deutschdidaktischer Forschung nach, denn

„[t]rotz des Rufes nach fächerübergreifendem Lernen und auch praktischen Konzepten offenen Unterrichts sind die Fachdidaktiken bislang noch viel zu wenig in Forschung und Lehre vernetzt – ein Desiderat, das in den kommenden Jahren unbedingt aufzuarbeiten wäre. Davon unabhängig sollte klar geworden sein: Transdisziplinarität ist für die Fachdidaktik Deutsch nicht nur eine Option, sondern Notwendigkeit ihres Forschungsprofils.“ (Kepser & Abraham 2016, 16)

Angesichts einer bislang „selbstbezügliche[n], eingeschränkte[n] Blickrichtung auf das komplette Praxisfeld“ (Rupp 2016, 203) ist die Erweiterung der traditionellen deutschdidaktischen Bezugswissenschaften und Nachbardisziplinen um geo- und umweltwissenschaftliche Perspektiven sowie um den Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung daher als interdisziplinäre Bereicherung zu sehen. Diesem Desiderat nachzukommen, ist Anliegen der vorliegenden Dissertation. In ihrer fachdidaktischen Standortbestimmung lässt sie sich daher aus gutem Grund Matthis Kepsers‘ Ansatz von *Deutschdidaktik als eingreifender Kulturwissenschaft* zuordnen (vgl. Kapitel 2.3) – einem Ansatz, in dem im Wesentlichen „die Deutschdidaktik als Expertin nicht nur für schulische, sondern auch für zahlreiche außerschulische Handlungsorte und Akteure zuständig ist, wo Auswahlprozesse stattfinden und wo Sprache und Kultur, Literatur und mediale Produkte dargeboten werden“ (Rupp 2016, 191). Nach diesem Verständnis wird der Deutschdidaktik ausdrücklich die nötige Stärke zugewiesen, sich mit sämtlichen sprachlich und literarisch vermittelten kulturellen Phänomenen – und dazu gehören ohne Frage auch gesellschaftliche und politische Konzepte wie das Anthropozän mit allen dazugehörigen Implikationen – befassen zu können. Die Positionierung, Deutschdidaktik als eine eingreifende Kulturwissenschaft zu betrachten, lädt nur scheinbar dazu ein, sich ausschließlich mit den schönen und schillernden Seiten kulturellen Lebens auseinanderzusetzen. Vielmehr verpflichtet der Ansatz zu einer umfassenden Perspektive, die sich eben auch auf die mitunter unbequemen sozialen und ökologischen Konsequenzen kollektiven kulturellen Handelns konzentriert, dadurch aber Diskussionen über alternative Handlungsoptionen erst ermöglicht. Vor diesem Hintergrund ist auch die vorliegende Dissertation zu betrachten, die mit dem Anthropozän ein kulturelles Phänomen aufgreift und didaktisch fruchtbar macht, das im Kern das Verhältnis von Natur, Mensch und Umwelt verhandelt.

Zwar haben sich mittlerweile einige Disziplinen und Fachrichtungen etabliert, die die entsprechenden Themengebiete aufgreifen – zu nennen wären im germanistischen Zusammenhang vor allem der *Ecocriticism* in den Literaturwissenschaften (vgl. u.a. Bühler 2016; Dürrbeck & Stobbe 2015; Goodbody 1998), in sehr überschaubarem Maße die Ökolinguistik (vgl. u.a. Fill 1993 und 1996; Heuberger 2016; Stibbe 2015) und die Kulturökologie (vgl. u.a. Grimm & Wanning 2016b; Zapf 2002 und 2008) sowie darüber hinaus die Umweltethik, die geisteswissenschaftliche Umweltforschung bzw. die *Environmental Humanities* (vgl. u.a. Heise, Christensen & Niemann

2017). In Anbetracht der eingangs skizzierten globalen Herausforderungen, der essentiellen Bedeutung der Erhaltung eines sicheren Handlungskorridors für die Menschheit sowie des akuten Handlungsbedarfs ist die schleppende interdisziplinäre Bewegung im geisteswissenschaftlichen Bereich allgemein und im deutschdidaktischen Bereich speziell jedoch nur mit Verwunderung und Kopfschütteln zu registrieren. Eine der Vorreiter_innen auf dem Gebiet der Kulturökologie, die Deutschdidaktikerin Berbeli Wanning, formuliert ihr Befremden darüber folgendermaßen:

„Menschen neigen dazu, zu übersehen, daß sie selbst ein Teil der Natur sind, daß Naturbeherrschung ihnen nur eingeschränkt gelingt und daß es neben einer an Harmonie orientierten Naturvorstellung durchaus noch die dem Menschen gefährliche, unberechenbare Natur gibt. Es ist erstaunlich, daß sich die geisteswissenschaftliche Forschung bisher nicht in dem Umfang mit der Thematik beschäftigt hat, wie es angesichts der gesellschaftlichen Realität geboten wäre.“ (Wanning 2005, 7)

Was Wanning den Geisteswissenschaften attestiert, gilt uneingeschränkt für die Deutschdidaktik. Vorzufinden ist eine Deutschdidaktik im Biedermeier, die sich mehr um sich selbst dreht, als den Blick auf das Allgemeine im Sinne Klafkis und die epochaltypischen Schlüsselprobleme der Gegenwart zu richten. Ein Blick in die gängigen deutschdidaktischen Einführungen und Handbücher genügt, um das disziplinäre Manko aufzuzeigen (vgl. z.B. Baurmann, Kammler & Müller 2017; Frederking, Krommer & Maiwald 2012; Frederking, Huneke, Krommer & Meier 2013; Hochstadt, Krafft & Olsen 2015; Kepser & Abraham 2016): Die systematische und reflektierte Auseinandersetzung mit dem sich wandelnden Verhältnis von Natur, Mensch und Umwelt scheint nicht Teil der Disziplin zu sein. Das führt beispielsweise auch Gerhard Rupp *Deutschunterricht lehren weltweit* (vgl. Rupp 2014) vor Augen, das sich in Kapitel 8 mit einem Deutschunterricht im Jahr 2050 beschäftigt. Darin wird zwar durchaus die Existenz epochaler Schlüsselprobleme wahrgenommen (vgl. ebd., 764f.), ihre Integration in deutschdidaktische Kontexte bleibt allerdings gänzlich unreflektiert. So finden sich folgende acht Zeilen zum Umgang mit der Umweltproblematik im Deutschunterricht:

„Die *Klima- und Umweltgefahren des 21. Jahrhunderts* werden immer mehr zunehmen und 2050 wahrscheinlich einen Höhepunkt erreichen mit den bekannten Folgen *stark veränderter Klimazonen*, verschärfter *Hungersnöte* aufgrund ausfallender Ernten. Dieses Szenario ist quasi der Gegenpart zur optimistischen Technikentwicklung. Wenn die Technikentwicklung die Menschen zur Aufrechterhaltung ihrer mentalen Autonomie anhält, so impliziert die Klimaentwicklung *Konsumeinschränkung* und *Verzicht* bei dem Ressourcenverbrauch, m.a.W. einen viel bewussteren und vor allem bescheidenen Umgang mit der Natur. Diese Haltung der *Askese* und des Rückzugs kann durch den Umgang mit *ökologischer Literatur im Deutschunterricht* verstärkt werden.“ (ebd., 750)

Das Beispiel verdeutlicht eine schematische und verkürzte Vorstellung von deutschdidaktischem Handeln vor dem Hintergrund der epochaltypischen Schlüsselprobleme der Zeit (vgl. Kapitel 3.4.6) und offenbart zugleich die Notwendigkeit innovativer Konzepte, die sich reflektiert mit diesen Zusammenhängen in den verschiedenen Bereichen der Deutschdidaktik auseinandersetzen. Doch obwohl in den letzten Jahren und Jahrzehnten vermehrte politische und zivilgesellschaftliche Anstrengungen unternommen wurden, einschlägige Themen im Bildungsbereich zu fördern, ist auch im Jahre 2018 lediglich eine marginal wahrnehmbare deutschdidaktische Aktivität durch sehr wenige Ausnahmen zu verzeichnen.⁴¹¹ Und das, obwohl sich das Fach Deutsch im schulischen Kontext stets und mit Nachdruck als Leitfach begreift.

Daher ist das Anliegen der vorliegenden Dissertation, auf der Grundlage der hier dargelegten theoretischen Basis und der Modellierung des Anthropozäns als sprachdidaktischem Gegenstand weitere deutschdidaktische Diskussionen und Konkretionen anzustoßen und eine Verknüpfung von BNE, Lehrer_innenbildung und Deutschdidaktik ins Rollen zu bringen. Von grundlegender Bedeutung erscheint die interdisziplinäre Perspektive, denn es gilt, nicht die fachlichen Vorbehalte in den Mittelpunkt der Debatte zu stellen, sondern die sich aus der Fusion ergebenden positiven Effekte. So lädt die diskursive Reflexion über die deutschdidaktische Schwerpunktsetzung in ihrer Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung geradezu dazu ein, neue Perspektiven auf die Inhalte der eigenen Disziplin zu gewinnen (vgl. Stoltenberg & Holz 2017, 10). Will man sich der Frage nach einem *zeitgemäßen* Zielhorizont in der Deutschdidaktik also nicht entziehen, gilt es, die fachspezifischen Chancen in der Auseinandersetzung mit den epochaltypischen Schlüsselproblemen herauszuarbeiten und als Zugewinn für den Facettenreichtum des eigenen Fachs zu verstehen.

411 Zu nennen sind in diesem Bereich vor allem die Publikationen der Forschungsstelle Kulturökologie und Literaturdidaktik an der Universität Siegen, deren Anliegen es ist, „die Auseinandersetzung mit der in Literatur und Medien facettenreich codierten Beziehung zwischen Mensch und Umwelt als festen Bestandteil in den Deutschunterricht und – dafür grundlegend – in die Lehrerbildung zu integrieren“ (Wanning & Hollerweger 2015, o.S.). Vgl. u.a. auch Wanning (2008, 2014 und 2016) sowie Grimm und Wanning (2016b).

Literaturverzeichnis

- Abraham, Ulf (2013a): Animal fantasy im Deutschunterricht. ‚Die wilden Hunde von Pompeii‘ vor dem Hintergrund einer tierischen Gattungsgeschichte. In: *Praxis Deutsch* (240), S. 44–52.
- Abraham, Ulf (2013b): Das Tier erscheint im Anthropozän. ‚Animal fantasy‘ als Teil der Literarischen Fantastik am Beispiel von Helmut Kraussers ‚Die wilden Hunde von Pompeii‘ (Eckers Bestiarium. Ein Festblog für Hans-Peter Ecker). Online verfügbar unter <https://eckersbestiarium.wordpress.com/tag/animal-fantasy/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Abraham, Ulf (2017): Bild und Text. In: Jürgen Baurmann, Clemens Kammler und Astrid Müller (Hg.): Handbuch Deutschunterricht. Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens. Seelze: Kallmeyer (Reihe Praxis Deutsch), S. 222–225.
- Abraham, Ulf; Sowa, Hubert (2012): Bilder lesen und Texte sehen. Symbiosen im Deutsch- und Kunstunterricht. In: *Praxis Deutsch* 39 (232), S. 4–11.
- AD:Key (2015): Anthropozän. Oelsnitz: Emmo.Biz Records.
- Adamzik, Kirsten (2004): Sprache: Wege zum Verstehen. 2. Auflage. Tübingen: Francke.
- Adler, Sabine; Schmitt, Robert (Hg.) (2013): Planet Mensch. Kunst und Wissenschaft am Beginn des Anthropozäns. München: ERES-Stiftung.
- Adorno, Theodor W. (2000 [1971]): Erziehung zur Mündigkeit. Vorträge und Gespräche mit Hellmut Becker 1959 bis 1969. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ahrens, Jörn; Cuntz, Michael; Koch, Lars; Krause, Marcus; Schulte, Philipp (Hg.) (2014): The Wire. Analyse zur Kulturdiagnostik populärer Medien. Wiesbaden: Springer VS.
- Alcamo, Joseph; Hassan, Rashid; Scholes, Robert; Ash, Neville; Carpenter, Steve; Pingali, Prabhu et al. (2003): Ecosystems and human well-being. Current states and trends, Volume 1. Washington, Covelo, London: Island Press (Millenium Ecosystems Assessment). Online verfügbar unter <http://millenniumassessment.org/documents/document.765.aspx.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Alexander, Richard (2009): Framing Discourse on the Environment. A Critical Discourse Approach. New York, London: Routledge.
- Alexander, Richard (2018): Investigating Texts about Environmental Degradation Using Critical Discourse Analysis and Corpus Linguistics. In: Alwin Fill und Hermine Penz (Hg.): The Routledge Handbook of Ecolinguistics. New York, NY: Routledge (Routledge handbooks in linguistics), S. 196–210.
- Alexander, Richard; Stibbe, Arran (2014): From the analysis of ecological discourse to the ecological analysis of discourse. In: *Language Sciences* 41, S. 104–110.
- Allmendinger, Jutta; Ebner, Christian; Nikolai, Rita (2009): Soziologische Bildungsforschung. In: Rudolf Tippelt und Bernhard Schmidt (Hg.): Handbuch Bildungsforschung. 2., durchgesehene Auflage Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 47–70.
- Altwater, Elmar (2013): Wachstum, Globalisierung, Anthropozän. Steigerungsformen einer zerstörerischen Wirtschaftsweise. In: *Emanzipation* 3 (1), S. 71–88. Online verfügbar unter http://www.emanzipation.org/articles/em_3-1/e_3-1_altwater.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Altwater, Elmar (2015): Das Erdzeitalter des Kapitals. In: *Le Monde diplomatique* (Hg.): Atlas der Globalisierung: Weniger wird mehr. Der Postwachstumsatlas. Berlin: TAZ, S. 44–47.
- Anselm, Sabine (2011): Kompetenzentwicklung in der Deutschlehrerbildung. Modellierung und Diskussion eines fachdidaktischen Analyseverfahrens zur empiriegestützten Wirkungsforschung. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Anselm, Sabine (Hg.) (2012a): Werte – Worte – Welten. Werteerziehung im Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Anselm, Sabine (2012b): Ethische Bildung durch Wertreflexionskompetenz. Überlegungen zur Werteerziehung (nicht nur im Deutschunterricht). In: *Mitteilungen des deutschen Germanistenverbandes* 60 (2), S. 401–415.
- Anselm, Sabine (2014): Ethische Bildung und Literatur(unterricht). Überlegungen zu Werteerziehung und Narration. In: *Temeswarer Beiträge zur Germanistik* (11), S. 7–26.
- Anselm, Sabine (2017a): "Wir brauchen den Mut zur Erzählung". Einführung: Leitlinien eines didaktischen Perspektivenwechsels. In: Sabine Anselm und Christian Hoiß (Hg.): *Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter*. München: oekom verlag, S. 7–12.
- Anselm, Sabine (2017b): Werteerziehung mit Literatur? Das besondere Potenzial literarischer Texte für den Ethikunterricht. In: *Ethik und Unterricht* (3), S. 9–12.
- Anselm, Sabine (2017c): Werteerziehung durch Literatur? Überlegungen aus didaktischer Perspektive. In: Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnenverband (BLLV) (Hg.): *„W“ wie Werteerziehung in der Schule. Unser Miteinander WERTschätzend gestalten*. München: Domino Verlag, S. 23–28.
- Anselm, Sabine; Hoiß, Christian (Hg.) (2017): *Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter*. München: oekom verlag.
- Anselm, Sabine; Hoiß, Christian; Vogt, Markus (2018): *DISKURS-ARENA. Nachhaltigkeit und Ethik in der Lehrerbildung*. In: Walter Leal Filho (Hg.): *Nachhaltigkeit in der Lehre. Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit*. Berlin: Springer Spektrum, S. 37–49.
- Anselm, Sabine; Werani, Anke (2017): *Kommunikation in Lehr-Lernkontexten. Analyse, Reflexion, Training personaler Sprechstile*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Apel, Karl-Otto (1973): Das Apriori der Kommunikationsgemeinschaft und die Grundlagen der Ethik. Zum Problem einer rationalen Begründung der Ethik im Zeitalter der Wissenschaft. In: Ebd. (Hg.): *Transformation der Philosophie*. 2 Bände. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 358–435.
- Apel, Karl-Otto (1992): Diskursethik vor der Problematik von Recht und Politik. Können die Rationalitätsdifferenzen zwischen Moralität, Recht und Politik selbst noch durch Diskursethik normativ-rational gerechtfertigt werden? In: Karl-Otto Apel und Matthias Kettner (Hg.): *Zur Anwendung der Diskursethik in Politik, Recht und Wissenschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 29–61.
- Arendt, Birte; Kiesendahl, Jana (Hg.) (2011): *Sprachkritik in der Schule. Theoretische Grundlagen und ihre praktische Relevanz*. Göttingen: V&R unipress.
- Asafu-Adjaye, John; Blomqvist, Linus; Brand, Stewart; Brook, Barry; DeFries, Ruth; Ellis, Erle et al. (2015): *An Ecomodernist Manifesto*. Breakthrough Institute. Online verfügbar unter <http://www.ecomodernism.org/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Assmann, Aleida (2017): *Einführung in die Kulturwissenschaft. Grundbegriffe, Themen, Fragestellungen*. 4. durchgesehene Auflage. Berlin: Erich Schmidt.
- Austin, John (1972): *Zur Theorie der Sprechakte. (How to do things with Words)*. Stuttgart: Reclam.
- Autin, Whitney; Holbrook, John (2012): Is the Anthropocene an issue of stratigraphy or pop culture? In: *GSAT*, S. 60–61.
- Baer, Paul; Athanasiou, Tom; Kartha, Sivan; Kemp-Benedict, Eric (2008): *The Greenhouse Development Rights Framework. The right to development in a climate constrained world*. 2. Auflage. Berlin: Heinrich Böll Stiftung.
- Baethge, Martin (1984): Bildungspolitik - Bildungsreform. In: Christoph Wulf (Hg.): *Wörterbuch der Erziehung*. 6. Auflage. München, Zürich: Piper, S. 89–95.
- Ballauff, Theodor (1969): *Pädagogik. Eine Geschichte der Bildung und Erziehung*. Band 1. Von der Antike bis zum Humanismus. Unter Mitarbeit von Gert Plamböck. Freiburg, München: Karl Alber.
- Bammé, Arno (2014): Risiko und Entscheidung. Gesellschaft im Anthropozän. In: Arno Bammé (Hg.): *Risiko und Entscheidung. Gesellschaft im Anthropozän*. München, Wien: Profil (Tönnies im Gespräch; Schriftenreihe der Ferdinand-Tönnies-Arbeitsstelle an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, 6), S. 13–72.
- Bammé, Arno (Hg.) (2014): *Schöpfer der zweiten Natur. Der Mensch im Anthropozän*. Marburg: Metropolis-Verlag.

- Bang, Jørgen; Døør, Jørgen (1993): Ecolinguistics: A Framework. Online verfügbar unter www.jcbang.dk/main/ecolinguistics/index.php, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Bär, Florian (2017): ‚Der Schwarm‘ von Frank Schätzing. Die Bedeutung des Erzählens vom Anthropozän. In: Sabine Anselm und Christian Hoiß (Hg.): Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter. München: oekom verlag, S. 39–60.
- Barth, Matthias (2016): Forschung in der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Entstehung und Verortung eines Forschungszweiges. In: Matthias Barth und Marco Rieckmann (Hg.): Empirische Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung – Themen, Methoden und Trends. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, S. 37–50.
- Barth, Matthias; Rieckmann, Marco (Hg.) (2016): Empirische Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung – Themen, Methoden und Trends. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Bauer, Joa (2008): Industrielle Ökologie. Theoretische Annäherung an ein Konzept nachhaltiger Produktionsweisen. Stuttgart: Universität Stuttgart. Online verfügbar unter https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/5515/1/Dissertation_Bauer_.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Bauer, Steffen (2008): Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. Bundeszentrale für politische bildung (bpb). Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/izpb/8983/leitbild-der-nachhaltigen-entwicklung?p=all>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Baumgart, Franzjörg (Hg.) (2007): Erziehungs- und Bildungstheorien. Erläuterungen – Texte – Arbeitsaufgaben. 3., durchgesehene Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Baurmann, Jürgen; Kammler, Clemens; Müller, Astrid (Hg.): Handbuch Deutschunterricht. Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens. Seelze: Kallmeyer.
- Bayer, Anja; Seel, Daniela (Hg.) (2016): All dies hier, Majestät, ist deins. Lyrik im Anthropozän: Anthologie. Berlin: kookbooks.
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2017): Gesamtkonzept für die Politische Bildung an bayerischen Schulen. München. Online verfügbar unter https://www.km.bayern.de/download/17517_isb_gesamtkonzept_fr_die_politische_bildung_an_bayerische_n_schulen_interaktiv.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Beck, Ulrich (2015): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. 22. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Becker, Ralf (2011): Der menschliche Standpunkt. Perspektiven und Formationen des Anthropomorphismus. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann.
- Behrens, Peter; Rathgeb, Thomas (2016): Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Stuttgart. Online verfügbar unter https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2016/JIM_Studie_2016.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Behrens, Peter; Rathgeb, Thomas (2017): KIM-Studie 2016. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger. Stuttgart. Online verfügbar unter http://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2016/KIM_2016_Web-PDF.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Benner, Dietrich (1991): Allgemeine Pädagogik. Eine systematisch-problemgeschichtliche Einführung in die Grundstruktur pädagogischen Denkens und Handelns. 2. Auflage. Weinheim [u.a.]: Juventa.
- Bennett, Elena; Solan, Martin; Biggs, Reinette; McPhearson, Timon; Norström, Albert V.; Olsson, Per et al. (2016): Bright spots. Seeds of a good Anthropocene. In: *Front Ecol Environ* 14 (8), S. 441–448.
- Bennett, Jane (2010): Vibrant matter. A political ecology of things. Durham, London: Duke University Press.
- Bennett, Jill (2012): Living in the Anthropocene. Leben im Anthropozän. Ostfildern: Hatje Cantz Verlag (100 notes – 100 thoughts 100 Notizen – 100 Gedanken, no. 053).
- Benson, Melinda Harm; Craig, Robin Kundis (2014): The End of Sustainability. In: *Society & Natural Resources* 27 (7), S. 777–782.

- Biello, David (2015): Did the Anthropocene Begin in 1950 or 50,000 Years Ago? In: *Scientific American*, 02.04.2015, o.S. Online verfügbar unter <https://www.scientificamerican.com/article/did-the-anthropocene-begin-in-1950-or-50-000-years-ago/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Bierwisch, Manfred (2008): Bedeuten die Grenzen meiner Sprache die Grenzen meiner Welt? In: Heidrun Kämper und Ludwig Eichinger (Hg.): *Sprache – Kognition – Kultur. Sprache zwischen mentaler Struktur und kultureller Prägung* (Jahrbuch des Instituts für Deutsche Sprache). Berlin: De Gruyter, S. 323–355.
- Bilstein, Johannes (2004): Bildung: Über einen altehrwürdigen Grundbegriff und seinen anhaltenden Charme. In: *Bildung und Erziehung* 57 (4), S. 415–432.
- Binswanger, Mathias (2001): Technological progress and sustainable development: what about the Rebound Effect? In: *Ecological Economics* (36), S. 119–132.
- Birnbacher, Dieter (1995): Verantwortung für zukünftige Generationen. Bibliographisch ergänzte Ausgabe. Stuttgart: Reclam.
- Birnbacher, Dieter; Brudermüller, Gerd (Hg.) (2001): Zukunftsverantwortung und Generationensolidarität. Würzburg: Königshausen & Neumann (Schriften des Instituts für angewandte Ethik. e. V.).
- Birnbacher, Dieter; Schicha, Christian (2001): Vorsorge statt Nachhaltigkeit – Ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung. In: Dieter Birnbacher und Gerd Brudermüller (Hg.): *Zukunftsverantwortung und Generationensolidarität*. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 17–34.
- Bismarck, Otto Fürst von (1997 [1890]): Zur Gefahr eines ‚akademischen Proletariats‘. Immediateingabe vom 16. März 1890. In: Christoph Führ (Hg.): *Bildungsgeschichte und Bildungspolitik. Aufsätze und Vorträge*. Köln, Weimar, Wien: Böhlau, S. 111–115.
- Blankertz, Herwig (1984a): Bildung – Bildungstheorie. In: Christoph Wulf (Hg.): *Wörterbuch der Erziehung*. 6. Auflage. München, Zürich: Piper, S. 65–69.
- Blankertz, Herwig (1984b): Humanität – Humanismus – Neuhumanismus. In: Christoph Wulf (Hg.): *Wörterbuch der Erziehung*. 6. Auflage. München, Zürich: Piper, S. 297–301.
- BLK – Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1998): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Orientierungsrahmen. Bonn (Heft 69). Online verfügbar unter www.blk-bonn.de/papers/heft69.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Blumenberg, Hans (1981): Lebenswelt und Technisierung unter Aspekten der Phänomenologie. In: Ebd. (Hg.): *Wirklichkeiten in denen wir leben. Aufsätze und eine Rede*. Stuttgart: Reclam, S. 7–54.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997): Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Original Dokument in deutscher Übersetzung. Berlin: Eigenverlag. Online verfügbar unter <http://agenda21-treffpunkt.de/archiv/ag21dok/kap01.htm>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Bode, Christoph; Dietrich, Rainer (2013): *Future Narratives: Theory, Poetics, and Media-Historical Moment (Narrating Futures)*. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Böhme, Hartmut (1998): Zur Gegenstandsfrage der Germanistik und Kulturwissenschaft. In: *Jahrbuch der Deutschen Schillergesellschaft* Bd. XLII, S. 476–485. Online verfügbar unter <https://www.hartmutboehme.de/static/archiv/volltexte/texte/essay.html>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Bolinger, Dwight (1980): *Language – The Loaded Weapon. The use and abuse of language today*. London: Longman.
- Bonfadelli, Heinz; Fähnrich, Birte; Lühje, Corinna; Milde, Jutta; Rhomberg, Markus; Schäfer, Mike (Hg.) (2017): *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bonneuil, Christophe (2015a): Die Erde im Kapitalozän. Online verfügbar unter <https://monde-diplomatique.de/artikel/!5247299>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Bonneuil, Christophe (2015b): The Geological Turn: Narratives of the Anthropocene. In: Clive Hamilton, Christophe Bonneuil und François Gemenne (Hg.): *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis*. London, New York: Routledge, S. 15–31. Online verfügbar unter https://archive.org/stream/Bonneuil2015TheGeologicalTurnNarrativesOfTheAnthropocene/Bonneuil_2015_The%20Geological%20Turn_Narratives%20of%20the%20Anthropocene_djvu.txt, zuletzt geprüft am 07.06.2019.

- Bormann, Inka; Haan, Gerhard de (2008): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden: VS Verlag.
- Bormann, Inka; Hamborg, Steffen; Heinrich, Martin (Hg.) (2016): Governance-Regime des Transfers von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Qualitative Rekonstruktionen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Boroditsky, Lera (2012a): How the Languages We Speak Shape the Ways We Think. The FAQs. In: Michael Spivey, Ken McRae und Marc Joanisse (Hg.): *The Cambridge Handbook of Psycholinguistics*. Cambridge [u.a]: Cambridge University Press, S. 615–632.
- Boroditsky, Lera (2012b): Wie die Sprache das Denken formt. In: *Spektrum.de*, o.S. Online verfügbar unter <http://www.spektrum.de/news/wie-die-sprache-das-denken-formt/1145804>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Bräuer, Christoph (2010): Könnerschaft und Kompetenz in der Leseausbildung. Theoretische und empirische Perspektiven. Weinheim: Juventa.
- Bräuer, Christoph (Hg.) (2016): Denkraum der Deutschdidaktik. Die Identität der Disziplin in der Diskussion. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Bräuer, Christoph; Wieser, Dorothee (Hg.) (2015): Lehrende im Blick. Empirische Lehrerforschung in der Deutschdidaktik. Wiesbaden: Springer VS.
- Bräuer, Christoph; Wieser, Dorothee (2015): Lehrende im Blick - Einleitung. In: Ebd. (Hg.): *Lehrende im Blick. Empirische Lehrerforschung in der Deutschdidaktik*. Wiesbaden: Springer VS, S. 9–13.
- Bräuer, Christoph; Winkler, Iris (2012): Aktuelle Forschung zu Deutschlehrkräften: Ein Überblick. In: *Didaktik Deutsch* 33, S. 74–91.
- Braungart, Michael; McDonough, William (2012): Einfach intelligent produzieren. *Cradle to cradle: Die Natur zeigt, wie wir die Dinge besser machen können*. 7. Auflage. Berlin: Berlin Verlag Taschenbuch.
- Breakthrough Institute (o.J.): Our mission. Online verfügbar unter <https://www.thebreakthrough.org/about/mission/>, zuletzt geprüft am 21.09.2018.
- Bredenkamp, Horst (2011): Blue Marble. Der Blaue Planet. In: Christoph Marksches, Ingeborg Reichle, Jochen Brüning und Peter Deuffhard (Hg.): *Atlas der Weltbilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 366–375.
- Brezinka, Wolfgang (1975): Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. Eine Einführung in die Metatheorie der Erziehung. 3., verbesserte Auflage. Weinheim: Beltz.
- Brock, Bazon (2014): Prometheische Scham. In: Arno Bammé (Hg.): *Schöpfer der zweiten Natur. Der Mensch im Anthropozän*. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 205–212.
- Brodowski, Michael; Devers-Kanoglu, Ulrike; Overwien, Bernd; Rohs, Matthias; Salinger, Susanne; Walser, Manfred (Hg.) (2009): *Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung Beiträge aus Theorie und Praxis*. Leverkusen-Opladen: Barbara Budrich.
- Brown, Antony G.; Tooth, Stephen; Bullard, Joanna E.; Thomas, David S. G.; Chiverrell, Richard C.; Plater, Andrew J. et al. (2017): The geomorphology of the Anthropocene. Emergence, status and implications. In: *Earth Surface Processes and Landforms* 42 (1), S. 71–90.
- Bublitz, Hannelore; Bührmann, Andrea; Hanke, Christine; Seier, Andrea (Hg.) (1999): *Das Wuchern der Diskurse. Perspektiven der Diskursanalyse Foucaults*. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- Bühler, Benjamin (2016): *Ecocriticism. Grundlagen – Theorien – Interpretationen*. Stuttgart: Metzler.
- Büscher, Nick (2016): Kulturökologie im Kinderzimmer. *Bambi. Eine Lebensgeschichte aus dem Walde – ein anthropofugales ‚Kinderbuch‘*. In: Sieglinde Grimm und Berbeli Wanning (Hg.): *Kulturökologie und Literaturdidaktik. Beiträge zur ökologischen Herausforderung in Literatur und Unterricht*. Göttingen: V&R unipress, S. 375–393.
- Busse, Dietrich; Teubert, Wolfgang (1994): Ist Diskurs ein sprachwissenschaftliches Objekt? In: Dietrich Busse, Fritz Hermanns und Wolfgang Teubert (Hg.): *Begriffsgeschichte und Diskursgeschichte. Methodenfragen und Forschungsergebnisse der historischen Semantik*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 10–28.
- Caney, Simon (2010): Climate Change and the Duties of the Advantaged. In: *Critical Review of International Social and Political Philosophy* 13 (1), S. 203–228.
- Capra, Fritjof (1996): *Lebensnetz. Ein neues Verständnis der lebendigen Welt*. Bern: Scherz-Verlag.

- Carlowitz, Hans Carl von (1713): *Sylvicultura Oeconomica, Oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung Zur Wilden Baum-Zucht*. Signatur Fl 1. Leipzig. Online verfügbar unter <http://digital.slub-dresden.de/werkansicht/dlf/85039/9/0/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Carrington, Damian (2016): The Anthropocene epoch: scientists declare dawn of human-influenced age. In: *The Guardian*, 29.08.2016. Online verfügbar unter <https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/29/declare-anthropocene-epoch-experts-urge-geological-congress-human-impact-earth>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Certini, Giacomo; Scalenghe, Riccardo (2011): Anthropogenic soils are the golden spikes for the Anthropocene. In: *The Holocene* (21), S. 1269–1274.
- Certini, Giacomo; Scalenghe, Riccardo (2015): Holocene as Anthropocene. In: *Science* 349 (6245), S. 246.
- Chakrabarty, Dipesh (2012): Postcolonial Studies and the Challenge of Climate Change. In: *New Literary History* 43 (1), S. 1–18.
- Chakrabarty, Dipesh (2018): Anthropocene Time. In: *History and Theory* 57 (1), S. 5–32.
- Chomsky, Noam (1957): *Syntactic Structures*. Den Haag, Paris: De Gruyter Mouton.
- Chomsky, Noam (1972): *Sprache und Geist. Mit einem Anhang: Linguistik und Politik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Chomsky, Noam (1978): *Topics in the Theory of Generative Grammar*. Den Haag, Paris: De Gruyter Mouton.
- Chu, Chi-Hua (2002): *Von der kategorialen zur politisch orientierten Bildung. Untersuchungen zur Theorie der Bildung von Wolfgang Klafki*. Dissertation. Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften. Online verfügbar unter <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/binary/SWM4TAS3LNR4RJHJRJESKF5SFRV2MXVC/full/1.pdf>, zuletzt geprüft am 27.08.2018.
- Comenius, Johann Amos (2008 [1657]): *Große Didaktik: Die vollständige Kunst, alle Menschen alles zu lehren*. Unter Mitarbeit von Herausgegeben und übersetzt von Andreas Flitner. 10. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Corneliussen, Steven (2017): Maybe the word and concept Anthropocene 'could inspire positive change'. Comment to the Article 'Anthropocene: be wary of social impact' by George Holmes, Jacob Barber and Johannes Lundershausen. *Nature*. Online verfügbar unter <https://www.nature.com/articles/541464b>, zuletzt geprüft am 06.07.2019.
- Crist, Eileen (2013): On the Poverty of Our Nomenclature. In: *Environmental Humanities* 3 (1), S. 129–147. Online verfügbar unter <http://environmentalhumanities.org/arch/vol3/3.7.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Crosby, Alfred W. (2003): *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. 30 Year Edition. Westport, CT: Preager.
- Crutzen, Paul (2002): The Geology of mankind. In: *Nature* (415), S. 23.
- Crutzen, Paul (2015): „Wir sind nicht dem Untergang geweiht“. Ein Interview mit Paul J. Crutzen. Im Gespräch mit Christian Schwägerl. In: Nina Möllers, Christian Schwägerl und Helmuth Trischler (Hg.): *Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde*. München: Deutsches Museum Verlag, S. 30–36.
- Crutzen, Paul; Stoermer, Eugene (2000): The 'Anthropocene'. In: *Global Change Newsletter* (41), S. 17–18. Online verfügbar unter <http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Dahinden, Urs (2006): *Framing. Eine integrative Theorie der Massenkommunikation*. Konstanz: UVK (Forschungsfeld Kommunikation, Bd. 22).
- Dahrendorf, Ralf (1965): *Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik*. Hamburg: Nannen.
- Daily Overview (o.J.): *Mission*. Online verfügbar unter <http://www.dailyoverview.com/about>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Daly, Herman (1999): *Wirtschaft jenseits von Wachstum: Die Volkswirtschaftslehre nachhaltiger Entwicklung*. Salzburg: Anton Pustet.

- Dao, Hy; Friot, Damien; Peduzzi, Pascal; Chatenoux, Bruno; Bono, Andrea de; Schwarzer, Stefan (2015): Environmental Limits and Swiss Footprints Based on Planetary Boundaries. A study commissioned by the Swiss Federal Office for the Environment (FOEN). Genf: UNEP/GRID-Geneva und Universität Genf. Online verfügbar unter http://pb.grid.unep.ch/planetary_boundaries_switzerland_report.pdf, zuletzt geprüft am 20.09.2018.
- Dath, Dietmar (2008): Die Abschaffung der Arten. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Davis, Mike (2009): Wer baut uns jetzt die Arche? Ein utopischer Blick auf unser Zeitalter der Katastrophe. In: Markus Vogt, Frank Uekötter und Mike Davis (Hg.): Prinzip Nachhaltigkeit: Ethische Fragen im interdisziplinären Diskurs. München: Münchner Kompetenz Zentrum Ethik LMU (Heft 5), S. 47–64.
- Dawidowski, Christian; Wrobel, Dieter (2013): Kritik und Kompetenz. Die Praxis des Literaturunterrichts im gesellschaftlichen Kontext. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Deane-Drummond, Celia (2016): Pope Francis. Priest and Prophet in the Anthropocene. In: *Environmental Humanities* 8 (2), S. 256–262.
- Deane-Drummond, Celia; Bergmann, Sigurd; Vogt, Markus (2017): Religion in the Anthropocene. Eugene, Oregon: Cascade Books.
- Denison, Norman (1982): A linguistic Ecology for Europe? In: *Folia Linguistica* 16 (1–4), S. 5–16.
- Dernbach, Beatrice; Kleinert, Christian; Münder, Herbert (Hg.) (2012): Handbuch Wissenschaftskommunikation. Wiesbaden: Springer VS.
- Derrida, Jacques (2010): Das Tier, das ich also bin. Wien: Passagen.
- Derrida, Jacques (2012): Apokalypse. 4., durchgesehene Auflage. Wien: Passagen.
- Detjen, Joachim (2015): Politische Bildung. Bildungsaufgabe und Schulfach. bpb. Online verfügbar unter <http://www.bpb.de/gesellschaft/kultur/politische-bildung/193595/bildungsaufgabe-und-schulfach?p=all>, zuletzt aktualisiert am 19.03.2015, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Deutsches Museum Shop (2016): Lyrik im Anthropozän. Produktbeschreibung. München. Online verfügbar unter http://www.deutsches-museum-shop.com/deutsches_museum/sonderausstellungskatalog/9783937445809, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- DHL International GmbH (2015): Verantwortung und Nachhaltigkeit gewinnen an Bedeutung. Online verfügbar unter http://powerofglobal.trade/de_DE/index2.html#/responsibility/detail, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Dick, Andreas (1996): Vom unterrichtlichen Wissen zur Praxisreflexion. Das praktische Wissen von Expertenlehrern im Dienste zukünftiger Junglehrer. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dieckmann, Walther (2012): Wege und Abwege der Sprachkritik. Bremen: Hempen.
- Diefenbacher, Hans (2001): Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Zum Verhältnis von Ethik und Ökonomie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Diefenbacher, Hans; Karcher, Holger; Stahmer, Carsten; Teichert, Volker (1997): Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich. Ein System von ökologischen, ökonomischen und sozialen Indikatoren. Heidelberg: Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (Texte und Materialien der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft. Reihe A).
- Dierks, Jan (2016a): Holismus. In: Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voget-Kleschin (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 177–182.
- Dierks, Jan (2016b): Ökozentrismus. In: Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voget-Kleschin (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 169–176.
- Dietrich, Cornelia; Müller, Hans-Rüdiger (Hg.) (2000): Bildung und Emanzipation. Klaus Mollenhauer weiterdenken. Weinheim, München: Juventa-Verlag.
- Dijk, Teun van (2009): Society and Discourse. How Social Contexts Influence Text and Talk. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dijk, Teun van; Kintsch, Walter (1983): Strategies of Discourse Comprehension. New York, London: Academic Press.
- Dion, Cyril; Laurent, Mélanie (2016): Tomorrow – Die Welt ist voller Lösungen. Pandora Film.
- Döbeli Honegger, Beat (2016): Mehr als 0 und 1. Schule in der digitalisierten Welt. Bern: hep-Verlag.

- Dönges, Jan (2019): Neues Erdzeitalter bald offiziell? In: *Spektrum der Wissenschaft*, 23.05.2019, o.S. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/news/neues-erdzeitalter-bald-offiziell/1647460>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Döring, Jörg; Thielmann, Tristan (Hg.) (2009): *Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*. 2. unveränderte Auflage. Bielefeld: transcript-Verlag.
- Dörre, Klaus; Rosa, Hartmut; Lessenich, Stephan (2017): *Soziologie – Kapitalismus – Kritik. Eine Debatte*. 5. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Drieschner, Elmar; Gaus, Detlef (2010): Bildung und allgemeinpädagogische Theoriebildung. In: Detlef Gaus und Elmar Drieschner (Hg.): *„Bildung“ jenseits pädagogischer Theoriebildung? Fragen zu Sinn, Zweck und Funktion der Allgemeinen Pädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 9–31.
- Dudenredaktion (o.J. a): *_sam*. Online verfügbar unter https://www.duden.de/rechtschreibung/_sam, zuletzt geprüft am 06.07.2019.
- Dudenredaktion (o.J. b): *bildsam*. Online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/bildsam>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Dudenredaktion (o.J. c): *Bildsamkeit*. Online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Bildsamkeit>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (o.J.): Was ist BNE? Online verfügbar unter <http://www.bne-portal.de/de/einstieg>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2011): UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2005–2014. Nationaler Aktionsplan für Deutschland. Stand: September 2011. Bonn: UNESCO. Online verfügbar unter https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a33_nationaler_aktionsplan_2011.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2014a): Bonner Erklärung 2014. UN-Dekade mit Wirkung – 10 Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission e.V.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2014b): UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Deutsche Übersetzung. Bonn: DUK. Online verfügbar unter http://www.bne-portal.de/sites/default/files/_2015_Roadmap_deutsch_0.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hg.) (2014c): Vom Projekt zur Struktur. Projekte, Maßnahmen und Kommunen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Bonn: DUK (Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation). Online verfügbar unter <https://www.bne.uni-osnabrueck.de/pub/uploads/BNE-Osnabrueck/UNESCO-2014-Vom-Projekt-zur-Struktur-Massnahmen-Kommunen.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2017a): Bildungsagenda 2030 Aktionsrahmen für die Umsetzung von Sustainable Development Goal 4. Inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung sowie lebenslanges Lernen für alle. Kurzfassung der Deutschen UNESCO-Kommission. Deutsche Kurzfassung. Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission. Online verfügbar unter https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/Bildungsagenda_%202030_Aktionsrahmen_Kurzfassung_DeutscheVersion_FINAL.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2017b): Strukturen stärken. Ausgezeichnete Kommunen, Lernorte und Netzwerke des UNESCO-Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung im Porträt. Berlin: DUK. Online verfügbar unter http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/Strukturen_st%C3%A4rken_Kommunen_Lernorte_Netzwerke_2016.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Dunayer, Joan (2001): *Animal Equality. Language and Liberation*. Derwood, MD: Ryce Publishing.
- Dürbeck, Gabriele (2014): Ambivalent Characters and Fragmented Poetics in Anthropocene Literature. Max Frisch and Ilija Trojanow. In: *Minnesota Review* (83), S. 112–121.

- Dürbeck, Gabriele (2016): Das Anthropozän im zeitgenössischen Ökothriller am Beispiel von Dirk C. Flecks "Das Tahiti-Projekt". In: Sieglinde Grimm und Berbeli Wanning (Hg.): Kulturökologie und Literaturdidaktik. Beiträge zur ökologischen Herausforderung in Literatur und Unterricht. Göttingen: V&R unipress, S. 83–100.
- Dürbeck, Gabriele; Stobbe, Urte (2015): Ecocriticism. Eine Einführung. Köln, Weimar, Wien: Böhlau Verlag.
- Eblinghaus, Helga; Stickler, Armin (1998): Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development. 3. Auflage. Frankfurt: IKO – Verlag für Interkulturelle Kommunikation.
- Efing, Christian (2017). Deutschunterricht und berufliche Bildung. In: Jürgen Baumann, Clemens Kammler und Astrid Müller (Hg.): Handbuch Deutschunterricht. Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens. Seelze: Kallmeyer (Reihe Praxis Deutsch), S. 366–374.
- Egan-Krieger, Tanja von; Ott, Konrad; Voget, Lieske (2007): Der Schutz des Naturerbes als Postulat der Zukunftsverantwortung. *bpb*. Online verfügbar unter <http://www.bpb.de/apuz/30431/der-schutz-des-naturerbes-als-postulat-der-zukunftsverantwortung?p=all>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Ehlers, Eckart (2008): Das Anthropozän. Die Erde im Zeitalter des Menschen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Ehlers, Jürgen (2011): Das Eiszeitalter. Heidelberg: Spektrum.
- Ehlich, Konrad (2009): Sprechen im Deutschunterricht. In: Michael Krelle und Carmen Spiegel (Hg.): Sprechen und Kommunizieren. Entwicklungsperspektiven, Diagnosemöglichkeiten und Lernszenarien in Deutschdidaktik und Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 8–15.
- Ekardt, Felix (2010): Das Prinzip Nachhaltigkeit. Generationengerechtigkeit und globale Gerechtigkeit. 2. Auflage. München: C.H. Beck.
- Ekardt, Felix (2012): Klimagerechtigkeit. Ethische, ökonomische, rechtliche und transdisziplinäre Zugänge. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Ellis, Erle (2009): Stop Trying to Save the Planet. Online verfügbar unter <https://www.wired.com/2009/05/ftf-ellis-1/#more-3996>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Ellis, Erle (2011): The Planet of no Return. Human Resilience on an Artificial Earth. In: *Breakthrough Journal* 1 (2), 37–44. Online verfügbar unter <https://thebreakthrough.org/index.php/journal/past-issues/issue-2/the-planet-of-no-return>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Ellis, Erle; Maslin, Mark; Boivin, Nicole; Bauer, Andrew (2016): Involve social scientists in defining the Anthropocene. In: *Nature* 540, S. 192–193. Online verfügbar unter www.ecotope.org/people/ellis/papers/ellis_2016e.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Emmott, Stephen (2015): Zehn Milliarden. Unter Mitarbeit von Anke Burger. Berlin: Suhrkamp.
- Engels, Eva-Marie (2016): Biozentrik. In: Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voget-Kleschin (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 161–168.
- Enter Tragedy (2015): Anthropozän – Fragments of Life. Werder: Danse Macabre Records.
- Entman, Robert (1993): Framing: Toward classification of an fractured paradigm. In: *Journal of Communication* 43, S. 51–58.
- Experten wollen neues Erdzeitalter ‚Anthropozän‘ einführen (2016). In: *Süddeutsche Zeitung*, 29.08.2016. Online verfügbar unter <http://www.sueddeutsche.de/news/wissen/wissenschaft-experten-wollen-neues-erdzeitalter-anthropozan-einfuehren-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-160829-99-257193>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- FairBindung e.V. (Hg.) (2015): Endlich Wachstum! – Materialien für die Bildungsarbeit. 3. Auflage. o.O.
- FairBindung e.V. (Hg.) (2017): Endlich Wachstum! ZWEI – Ergänzungsheft zu Kapitalismus, Wachstumskultur, Alternativen. o.O.
- Fairclough, Norman (Hg.) (1992): Critical language awareness. London, New York: Longman.
- Fairclough, Norman (2003): Analysing Discourse. Textual Analysis for Societal Research. London: Routledge.
- Fairclough, Norman (2011): Globaler Kapitalismus und kritisches Diskursbewußtsein. In: Reiner Keller (Hg.): Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden. 3., erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 363–380.
- Falb, Daniel (2015): Anthropozän. Dichtung in der Gegenwartsgeologie. Berlin: Verlagshaus Berlin.

- Fend, Helmut (1970): *Sozialisierung und Erziehung. Eine Einführung in die Sozialisationsforschung*. Weinheim, Berlin, Basel: Verlag Julius Beltz.
- Fiebich, Peggy (2016): *Querdenken. Literarische Bildung und transversale Vernunft*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Fill, Alwin (1993): *Ökoluistik. Eine Einführung*. Tübingen: Narr.
- Fill, Alwin (Hg.) (1996): *Sprachökologie und Ökoluistik. Referate des Symposiums Sprachökologie und Ökoluistik an der Universität Klagenfurt, 27.–28. Oktober 1995*. Tübingen: Stauffenburg-Verlag.
- Fill, Alwin (2010): *The Language Impact. Evolution – System – Discourse*. London, Oakville: Equinox.
- Fill, Alwin (2015): *Language Creates Relations Between Humans and Animals. Animal Stereotypes, Linguistic Anthropocentrism and Anthropomorphism*. In: Reingard Spannring, Reinhard Heuberger, Gabriela Kompatscher, Andreas Oberprantacher, Karin Schachinger und Alejandro Boucabeille (Hg.): *Tiere – Texte – Transformationen. Kritische Perspektiven der Human-Animal Studies*. Bielefeld: transcript-Verlag, S. 179–192.
- Fill, Alwin; Mühlhäusler, Peter (Hg.) (2001): *The Ecolinguistics Reader. Language, Ecology and Environment*. London: Continuum.
- Fill, Alwin; Penz, Hermine (2007): *Sustaining language. Essays in applied ecolinguistics*. Münster, London: LIT.
- Fill, Alwin; Penz, Hermine (2018a): *Ecolinguistics in the 21st Century. New Orientations and Future Directions*. In: Ebd. (Hg.): *The Routledge Handbook of Ecolinguistics*. New York, NY: Routledge, S. 437–443.
- Fill, Alwin; Penz, Hermine (Hg.) (2018b): *The Routledge Handbook of Ecolinguistics*. New York, NY: Routledge.
- Fingerhut, Karlheinz (1996): *Literaturdidaktik – eine Kulturwissenschaft*. In: Jürgen Belgrad und Hartmut Melenk (Hg.): *Literarisches Verstehen – Literarisches Schreiben. Positionen und Modelle zur Literaturdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 50–72.
- Finney, Stanley; Edwards, Lucy (2016): *The “Anthropocene” epoch. Scientific decision or political statement?* In: *GSAT* 26 (3), S. 4–10.
- Fischer, Hubertus (2012): *Die Rolle der Geistes- und Sozialwissenschaften im Prozeß der Globalisierung*. In: Anna Kochanowska-Nieborak und Ewa Plominska-Krawiec (Hg.): *Literatur und Literaturwissenschaft im Zeichen der Globalisierung. Themen – Methoden – Herausforderungen*. Frankfurt am Main, New York: Peter Lang (Posener Beiträge zur Germanistik, 31), S. 13–26.
- Fischer-Kowalski, Marina; Swilling, Mark; Weizsäcker, Ernst Ulrich von; Ren, Yong; Moriguchi, Yuichi; Crane, Wendy; Krausmann, Fridolin et al. (2011): *Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth. h, A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel*. Paris: UNEP. Online verfügbar unter https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9816/-Decoupling:%20natural%20resource%20use%20and%20environmental%20impacts%20from%20economic%20growth%20-2011Decoupling_1.pdf?sequence=3&isAllowed=y, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Flasch, Kurt (1988): *Meister Eckhart – Versuch, ihn aus dem mystischen Strom zu retten*. In: Peter Koslowski (Hg.): *Gnosis und Mystik in der Geschichte der Philosophie*. Zürich, München: Artemis Verlag, S. 94–110.
- Foucault, Michel (1983): *Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1990): *Archäologie des Wissens*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2014): *Die Ordnung des Diskurses. Inauguralvorlesung am Collège de France – 2. Dez. 1970*. Mit einem Essay von Ralf Konersmann. 14. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Foucault, Michel (2015): *Die Ordnung der Dinge*. 23. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Franziskus, Papst (2015): *Laudato si’*. Enzyklika über die Sorge für das gemeinsame Haus. Bonn: Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz.
- Frederking, Volker; Huneke, Hans-Werner; Krommer, Axel; Meier, Christel (Hg.) (2013): *Taschenbuch des Deutschunterrichts*. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Frederking, Volker; Krommer, Axel; Maiwald, Klaus (2012): *Mediendidaktik Deutsch. Eine Einführung*. 2., neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

- Frisch, Max (2014 [1979]): Der Mensch erscheint im Holozän. Eine Erzählung. 20. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fuller, Richard Buckminster (2010): Bedienungsanleitung für das Raumschiff Erde und andere Schriften. 3. Auflage. Hamburg: Fundus.
- Gaiser, Gottlieb (2016): Ethische Perspektiven. In: Traudel Weber und Daniela Menge (Hg.): Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde. München: Deutsches Museum Verlag, S. 32–35.
- Garrard, Greg; Handwerk, Gary; Wilke, Sabine (2014): Introduction: "Imagining Anew: Challenges of Representing the Anthropocene". In: *Environmental Humanities* 5 (1), S. 149–153.
- Gärtner, Christel (2014): Sinnverlust: Religion, Moral und postmoderne Beliebigkeit. In: Jörn Lamla, Henning Laux, Hartmut Rosa und David Strecker (Hg.): Handbuch der Soziologie. Konstanz: UVK, S. 475–490.
- Gärtner, Helmut; Hellberg-Rode, Gesine (Hg.) (2001): Umweltbildung & nachhaltige Entwicklung. Band 1: Grundlagen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Gehlen, Arnold (1961): Anthropologische Forschung. Zur Selbstbegegnung und Selbstentdeckung des Menschen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Gerten, Dieter; Schellnhuber, Hans Joachim (2016): Planetare Grenzen, globale Entwicklung. In: Udo Simonis, Heike Leitschuh, Gerd Michelsen, Jörg Sommer und Ernst Ulrich von Weizsäcker (Hg.): Gesucht: Weltumweltpolitik. Herausforderungen im Anthropozän – Jahrbuch Ökologie 2016. Stuttgart: Hirzel (Jahrbuch Ökologie), S. 11–19.
- Giesecke, Michael (2002): Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft. Trendforschungen zur kulturellen Medienökologie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Giesecke, Michael (2007): Die Entdeckung der kommunikativen Welt. Studien zur kulturvergleichenden Mediengeschichte. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Goffman, Erving (2011): Rahmen-Analyse. Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen. Unter Mitarbeit von Hermann Vetter. 9. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Goodbody, Axel (1998): Literatur und Ökologie: Zur Einführung. In: Axel Goodbody (Hg.): Literatur und Ökologie. Amsterdam: Rodopi (Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik, Bd. 43), S. 11–40.
- Goodbody, Axel (2009): Deconstructing Greenspeak. Für eine kritische Diskursanalyse als Beitrag der Sprach- und Literaturwissenschaft zum Verständnis des Umweltproblems. In: Ekkehard Felder und Marcus Müller (Hg.): Wissen durch Sprache. Theorie, Praxis und Erkenntnisinteresse des Forschungsnetzwerkes "Sprache und Wissen". Berlin, New York: De Gruyter, S. 421–450.
- Gorke, Martin (2010): Eigenwert der Natur. Ethische Begründung und Konsequenzen. Stuttgart: Hirzel.
- Gräfe, Annegret; Belind, Hajy; Leuenberger, David; Kaltofen, Frank; Donini, Francesco; Moldenhauer, Heide et al. (2018): Editorial. In: *unique – interkulturelles Studentenmagazin für Jena, Weimar, Erfurt* (82), S. 3. Online verfügbar unter http://www.unique-online.de/ausgaben/unique_ausgabe_82.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Grant, Benjamin (2016): Overview. Faszinierende Bilder unserer Erde aus dem Weltall. München: Dorling Kindersley Verlag.
- Greenwood, David (2014): Culture, Environment, and Education in the Anthropocene. In: Michael Mueller, Deborah Tippins und Arthur Stewart (Hg.): Assessing Schools for Generation R (Responsibility). A Guide to Legislation and School Policy in Science Education. Dordrecht, New York: Springer, S. 279–292.
- Grimm, Sieglinde; Wanning, Berbeli (2016a): Einführung. In: Ebd. (Hg.): Kulturökologie und Literaturdidaktik. Beiträge zur ökologischen Herausforderung in Literatur und Unterricht. Göttingen: V&R unipress, S. 9–26.
- Grimm, Sieglinde; Wanning, Berbeli (Hg.) (2016b): Kulturökologie und Literaturdidaktik. Beiträge zur ökologischen Herausforderung in Literatur und Unterricht. Göttingen: V&R unipress.
- Groß, Michael (1995): Nobelpreis für Chemie – Mechanismen des Ozonschwunds in der Stratosphäre. In: *Spektrum der Wissenschaft* (12), S. 8. Online verfügbar unter <http://www.spektrum.de/magazin/nobelpreis-fuer-chemie-mechanismen-des-ozonschwunds-in-der-stratosphaere/822737>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Grotzinger, John; Jordan, Thomas (2017): Press/Siever Allgemeine Geologie. 7. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.

- Grotzinger, John; Jordan, Thomas; Press, Frank; Siever, Raymond (2008): Press/Siever Allgemeine Geologie. 5. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Gruschka, Andreas (2001): Bildung: unvermeidbar und überholt, ohnmächtig und rettend. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 47 (5), S. 621–639.
- Gudjons, Herbert (2008): Pädagogisches Grundwissen. Überblick, Kompendium, Studienbuch. 10., aktualisierte Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Haan, Gerhard de (1985): Natur und Bildung. Perspektiven einer Pädagogik der Zukunft. Weinheim, Basel: Beltz.
- Haan, Gerhard de (1996): Bildung für nachhaltige Entwicklung? Sustainable Development im Kontext pädagogischer Umbrüche und Werturteile – Eine Skizze. Paper 96–134 der Forschungsgruppe Umweltbildung. Berlin: Freie Universität.
- Haan, Gerhard de (2014a): Brücken in die Zukunft. Auf dem Weg zum Weltaktionsprogramm. In: Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK) (Hg.): Vom Projekt zur Struktur. Projekte, Maßnahmen und Kommunen der UN-Dekade ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘. Bonn: DUK, S. 170–172. Online verfügbar unter <https://www.bne.uni-osnabrueck.de/pub/uploads/BNE-Osnabrueck/UNESCO-2014-Vom-Projekt-zur-Struktur-Massnahmen-Kommunen.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Haan, Gerhard de (2014b): Zukunft. In: Christoph Wulf und Jörg Zirfas (Hg.): Handbuch pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer VS, S. 375–384.
- Haan, Gerhard de; Harenberg, Dorothee (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 72. Herausgegeben von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Bonn: Eigenverlag.
- Haan, Gerhard de; Jungk, Dieter; Kutt, Konrad; Michelsen, Gerd; Nitschke, Christoph; Schnurpel, Ursula; Seybold, Hansjörg (1997): Umweltbildung als Innovation. Bilanzierungen und Empfehlungen zu Modellversuchen und Forschungsvorhaben. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Haan, Gerhard de; Kamp, Georg; Lerch, Achim; Müller-Christ, Georg; Martignon, Laura; Nutzinger, Hans G. (2008): Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Haber, Wolfgang (2013): Ökologie: eine Wissenschaft unbequemer Wahrheiten – auch für die Ethik. In: Markus Vogt und Ostheimer, Jochen, Uekötter, Frank (Hg.): Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel. Marburg: Metropolis, S. 325–346.
- Haber, Wolfgang (2016): Anthropozän – Folgen für das Verhältnis von Humanität und Ökologie. In: Haber, Wolfgang; Held, Martin; Vogt, Markus (Hg.): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität, S. 19–38.
- Haber, Wolfgang; Held, Martin; Vogt, Markus (Hg.) (2016a): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität. München: oekom verlag.
- Haber, Wolfgang; Held, Martin; Vogt, Markus (2016b): Einführung. In: Ebd. (Hg.): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität. München: oekom verlag, S. 7–18.
- Habermas, Jürgen (1983): Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen (1991): Erläuterungen zur Diskursethik. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen (2013): Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik? 4. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Haeckel, Ernst (1866): Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte Descendenz-Theorie. Band 2. Berlin: G. Reimer. Online verfügbar unter <https://www.biodiversitylibrary.org/item/22319#page/19/mode/1up>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Haeckel, Ernst (1870): Natürliche Schöpfungsgeschichte: Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Entwicklungslehre im allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im besonderen. 2. Auflage. Berlin: Georg Reimer.
- Hallmann, Caspar; Sorg, Martin; Jongejans, Eelke; Siepel, Henk; Hofland, Nick; Schwan, Heinz et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: *PloS one* 12 (10).

- Hamann, Alexandra (Hg.) (2014): *Anthropozän. 30 Meilensteine auf dem Weg in ein neues Erdzeitalter. Eine Comic-Anthologie*. München: Deutsches Museum.
- Hamann, Alexandra; Hartmann, Jörg; Zea-Schmidt, Claudia; Leinfelder, Reinhold (2013): *Die große Transformation. Klima, kriegen wir die Kurve?* Berlin: Jacoby & Stuart.
- Hamberger, Joachim (2013): Nachhaltigkeit – Entstehung und Formung eines Begriffs im Forstbereich und wie er zum Berufsethos einer Branche wurde. In: Markus Vogt und Ostheimer, Jochen, Uekötter, Frank (Hg.): *Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel*. Marburg: Metropolis, S. 427–445.
- Hamilton, Clive (2015): The Theodicy of the ‘Good Anthropocene’. In: *Environmental Humanities* 7 (1), S. 233–238.
- Hamilton, Clive; Bonneuil, Christophe; Gemenne, François (Hg.) (2015): *The anthropocene and the global environmental crisis*. London, New York: Routledge.
- Hampe, Michael (2011): *Tunguska oder das Ende der Natur*. München: Hanser Verlag.
- Häntzschel, Jörg (2019): Menschengewalt. In: *Süddeutsche Zeitung*, 01.06.2019. Nr. 126, S/So 1./2.6.2019, S. 17.
- Häntzschel, Jörg; Rühle, Alex (2018): Naturgewalt Mensch. In: *Süddeutsche Zeitung*, 27.04.2018. Online verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/kultur/anthropozaen-serie-naturgewalt-mensch-1.3959383>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Haraway, Donna (2010): *When species meet*. [Nachdruck]. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Haraway, Donna (2015): Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene. Making Kin. In: *Environmental Humanities* 6 (1), S. 159–165.
- Haraway, Donna (2016): Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene. In: *e-flux Journal* (75). Online verfügbar unter <http://www.e-flux.com/journal/75/67125/tentacular-thinking-anthropocene-capitalocene-chthulucene/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Härning, Alexander (2013): *Elemente einer kulturökologischen Sprach- und Literaturdidaktik für den Englischunterricht*. Universität Augsburg, Augsburg. Philologisch-Historische Fakultät. Online verfügbar unter https://opus.bibliothek.uni-augsburg.de/opus4/files/2511/Dissertation_Haerning.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Harré, Rom; Brockmeier, Jens; Mühlhäuser, Peter (1999): *Greenspeak. A study of environmental discourse*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Hart, Christopher; Lukeš, Dominik (Hg.) (2007): *Cognitive Linguistics in Critical Discourse Analysis. Application and Theory*. Newcastle: Cambridge Scholars.
- Hartung, Lara (2018): Es war einmal... Der Mensch und die Natur. In: *unique – interkulturelles Studentenmagazin für Jena, Weimar, Erfurt* (82), S. 23–25. Online verfügbar unter http://www.unique-online.de/ausgaben/unique_ausgabe_82.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Haugen, Einar (Hg.) (1972): *The Ecology of Language. Essays by Einar Haugen*. Stanford: Stanford University Press.
- Hawking gibt Menschheit noch 100 Jahre auf der Erde (2017). In: *Spiegel Online*, 06.05.2017. Online verfügbar unter <http://www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/stephen-hawking-gibt-menschheit-noch-100-jahre-auf-der-erde-a-1146451.html>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Heede, Richard (2014): Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010. In: *Climatic Change* 122 (1–2), S. 229–241.
- Hegen, Tom (2018): *Habitat. Vom Menschen geprägte Lebensräume*. Bielefeld, Berlin: Kerber Verlag.
- Heinrichs, Harald; Michelsen, Gerd (2014): *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heinz, Tobias; Horn, Alexander (2011): Wörterbuchwerkstatt zur kritischen Semantik. In: Birte Arendt und Jana Kiesendahl (Hg.): *Sprachkritik in der Schule. Theoretische Grundlagen und ihre praktische Relevanz*. Göttingen: V&R unipress, S. 217–238.
- Heise, Ursula (2010): *Nach der Natur. Das Artensterben und die moderne Kultur*. Berlin: Suhrkamp.
- Heise, Ursula (2015): Posthumanismus: Den Menschen neu denken. In: Nina Möllers, Christian Schwägerl und Helmuth Trischler (Hg.): *Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde*. München: Deutsches Museum Verlag, S. 38–42.

- Heise, Ursula; Christensen, Jon; Niemann, Michelle (Hg.) (2017): *The Routledge companion to the environmental humanities*. Abingdon, Oxon, New York: Routledge.
- Herbig, Hans-Georg (2016): *Das Anthropozän – Die Definition des Nichts*. Unveröffentlichte Stellungnahme für den Spiegel. Online verfügbar unter http://www.stratigraphie.de/ergebnisse/Texte/Ergebnisse_1_4_pdf6.pdf, zuletzt geprüft am 24.10.2017.
- Herchen, Oliver (2017): *Des Menschen Erde. Inferno Anthropozän*. Norderstedt: Books on Demand.
- Heuberger, Reinhard (2003): Anthropocentrism in monolingual English dictionaries. An ecolinguistic approach to the lexicographic treatment of faunal terminology. In: *Arbeiten aus Anglistik und Amerikanistik* 28 (1), S. 93–105.
- Heuberger, Reinhard (2016): Linguistik. Das Tier in der Sprache. In: Annette Förster, Wulf Kellerwessel und Carmen Krämer (Hg.): *Mensch – Tier – Ethik im interdisziplinären Diskurs*. Berlin, Münster: LIT, S. 199–211.
- Heuberger, Reinhard (2017): Sprachgebrauch: Das Mensch-Tier-Verhältnis aus linguistischer Sicht. In: Gabriele Kompatscher, Reingard Spannring und Karin Schachinger (Hg.): *Human-Animal Studies. Eine Einführung*. Münster, New York: Waxmann, S. 48–54.
- Heydorn, Heinz-Joachim (1970): *Über den Widerspruch von Bildung und Herrschaft. Bildungstheoretische Schriften. Band 3. Ungleichheit für alle. Zur Neufassung des Bildungsbegriffs*. Frankfurt am Main: Syndicat.
- Hochstadt, Christiane; Krafft, Andreas; Olsen, Ralph (2015): *Deutschdidaktik. Konzeptionen für die Praxis*. 2. Auflage. Tübingen: Francke Verlag.
- Höffe, Otfried (1993): *Moral als Preis der Moderne. Ein Versuch über Wissenschaft, Technik und Umwelt*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Höffe, Otfried (2014): *Die Macht der Moral im 21. Jahrhundert. Annäherungen an eine zeitgemäße Ethik*. München: Beck.
- Hoffstadt, Christian (2012): Über die Aktualität des Weltuntergangs. In: *APuZ. Aus Politik und Zeitgeschichte* 62 (51–52), 26–31. Online verfügbar unter <http://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/151293/weltuntergang>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Höfling, Siegfried; Tretter, Felix (Hg.) (2012): *Homo oecologicus. Menschenbilder im 21. Jahrhundert*. München: Hanns-Seidel-Stiftung (Argumente und Materialien zum Zeitgeschehen, 82).
- Hoiß, Christian (2016): Kritisches Diskursbewusstsein in der Deutschlehrer_innenausbildung. In: Sabine Anselm und Christian Plien (Hg.): *Lehrerbildung zwischen Vision und Praxis. Ideen – Vorschläge – Konkretionen. Mitteilungen des deutschen Germanistenverbandes*. 60 (1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 42–54.
- Hoiß, Christian (2017): Das Anthropozän. Auf den Spuren einer Narration. In: Sabine Anselm und Christian Hoiß (Hg.): *Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter*. München: oekom verlag, S. 13–38.
- Holderegger, Adrian (2006): Verantwortung. In: Jean-Pierre Wils und Christoph Hübenthal (Hg.): *Lexikon der Ethik*. Paderborn: Schöningh, S. 394–403. Online verfügbar unter <http://daten.digital-sammlungen.de/~db/0010/bsb00107069/images/index.html?seite=2&fip=193.174.98.30>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Holling, Crawford S. (1973): Resilience and Stability of Ecological Systems. In: *Annual Review of Ecological Systems* 4 (1), S. 1–23.
- Holmes, George; Barber, Jacob; Lundershausen, Johannes (2017): Anthropocene: be wary of social impact. In: *Nature* 541, S. 464. Online verfügbar unter <http://www.readcube.com/articles/10.1038/541464b>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Honnefelder, Ludger (1993): Welche Natur sollen wir schützen? In: *GAIA. Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft* 5, S. 253–264.
- Honnefelder, Ludger (1995): Die Verantwortung der Philosophie für Mensch und Umwelt. In: Karl-Heinz Erdmann und Hans Kastenholz (Hg.): *Umwelt- und Naturschutz am Ende des 20. Jahrhunderts. Probleme, Aufgaben und Lösungen*. Berlin: Springer, S. 133–153.
- Honnefelder, Ludger (2011): *Welche Natur sollen wir schützen?* Berlin: Berlin University Press.

- Horkheimer, Max; Adorno, Theodor W. (2017 [1969]): Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Horlacher, Stefan (2013): Semiotik. In: Ansgar Nünning (Hg.): Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie. Ansätze, Personen, Grundbegriffe. 5., aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart u.a.: Metzler, S. 686– 688.
- Horn, Eva (2014): Zukunft als Katastrophe. Frankfurt am Main: Fischer.
- Horn, Eva (2017): Der erhellende Blitz der Katastrophe. Die Welt ohne Menschen. In: *Aviso. Zeitschrift für Wissenschaft und Kunst in Bayern* (3), S. 24–31. Online verfügbar unter <https://www.km.bayern.de/epaper/2017-2-aviso/index.html>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2009): Hochschulen für nachhaltige Entwicklung. Bonn. Online verfügbar unter <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/hochschulen-fuer-nachhaltige-entwicklung/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Hulme, Mike (2009): *Why We Disagree About Climate Change. Understanding Controversy, Inaction, and Opportunity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Humboldt, Wilhelm von (1966 [1792]): Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen. In: Ebd.: Werke in fünf Bänden. Band 1. Schriften zur Anthropologie und Geschichte. Herausgegeben von Andreas Flitner und Klaus Giel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Humboldt, Wilhelm von (2007 [1836]): Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaus und ihren Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts. In: Michael Böhler (Hg.): Wilhelm von Humboldt. Schriften zur Sprache. Stuttgart: Reclam, S. 30–207.
- Husserl, Edmund (1954): Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie. Herausgegeben von Walter Biemel. Den Haag: Martinus Nijhoff.
- Ide, Heinz (1970): Bestandsaufnahme Deutschunterricht. Stuttgart: Metzler.
- Ide, Heinz (1972): Ideologiekritik im Deutschunterricht. Analysen und Modelle. Frankfurt am Main, Berlin, München: Diesterweg.
- Ide, Heinz (1976): Projekt Deutschunterricht. Kritischer Literaturunterricht: Dichtung und Politik. Stuttgart: Metzler.
- Ingendahl, Werner (1991): Sprachliche Bildung im kulturellen Kontext. Einführung in die kulturwissenschaftliche Germanistik. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ingendahl, Werner (1999): Sprachreflexion statt Grammatik. Ein didaktisches Konzept für alle Schulstufen. Tübingen: Niemeyer.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2007): Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Unter Mitarbeit von Bert Metz, Ogunlade Davidson, Peter Bosch, Rutu Dave und Leo Meyer. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- ISB – Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (2019): Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen). München. Online verfügbar unter <http://www.lehrplanplus.bayern.de/uebergreifende-ziele/textabsatz/24777>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Ivo, Hubert (1971): Kritischer Deutschunterricht. 3. Auflage. Frankfurt am Main: Diesterweg.
- Ivo, Hubert (1996): Über den Tag hinaus. Begriff einer allgemeinen Sprachdidaktik. In: *Didaktik Deutsch* 1 (1), S. 8–29.
- Ivo, Hubert (1999): Deutschdidaktik. Die Sprachlichkeit des Menschen als Bildungsaufgabe in der Zeit. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Jackson, Tim (2013): Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt. München: oekom verlag.
- Jäger, Margarete; Jäger, Siegfried (2007): Deutungskämpfe. Theorie und Praxis Kritischer Diskursanalyse. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jäger, Siegfried (2009): Kritische Diskursanalyse. Eine Einführung. 5. Auflage. Münster: Unrast-Verlag.

- Jäger, Siegfried; Zimmermann, Jens (2010): Lexikon kritische Diskursanalyse. Eine Werkzeugkiste. Münster: Unrast-Verlag.
- Jahn, Thomas; Hummel, Diana; Schramm, Engelbert (2015): Nachhaltige Wissenschaft im Anthropozän. In: *GAIA. Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft* (2), S. 92–95. Online verfügbar unter http://www.oekom.de/fileadmin/zeitschriften/gaia_leseproben/GAIA2_2015_092_095_Jahn.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Jamieson, Dale; Nadzam, Bonnie (2015): *Love in the Anthropocene*. New York, London: OR Books.
- Janich, Nina; Rhein, Lisa (2010): Sprachkultur, Sprachkultivierung, Sprachkritik. Tübingen: Groos.
- Januschek, Franz (2007): Warum sprachwissenschaftliche Analyse unverzichtbar ist. Diskursbegriff und Zielsetzungen des Oldenburger Ansatzes der KDA. In: *DISS-Journal. Zeitung des Duisburger Instituts für Sprach- und Sozialforschung* (16), S. 15–18.
- Jenkins, Henry (2007): Transmedia Storytelling 101. o.O. Online verfügbar unter http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia_storytelling_101.html, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Jonas, Hans (2015 [1979]): Das Prinzip Verantwortung. Erster Teilband: Grundlegung. Freiburg im Breisgau, Berlin, Wien: Rombach Verlag.
- Josting, Petra (2017): Intermedialität. In: Jürgen Baumann, Clemens Kammler und Astrid Müller (Hg.): *Handbuch Deutschunterricht. Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens*. Seelze: Kallmeyer, S. 238–241.
- Jung, Matthias (1996): Ökologische Sprachkritik. In: Alwin Fill (Hg.): *Sprachökologie und Ökologielinguistik. Referate des Symposions Sprachökologie und Ökologielinguistik an der Universität Klagenfurt*, 27.–28. Oktober 1995. Tübingen: Stauffenburg-Verlag, S. 149–174.
- Kainz, Sebastian (2017): Lyrik im Anthropozän. Herausforderung zur Verantwortung. In: Sabine Anselm und Christian Hoiß (Hg.): *Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter*. München: oekom verlag, S. 61–80.
- Kallhoff, Angela (Hg.) (2015): *Klimagerechtigkeit und Klimaethik*. Berlin: De Gruyter.
- Kämper-van den Boogaart, Michael (Hg.) (2008): *Deutsch-Didaktik. Leitfaden für die Sekundarstufe I und II*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Kann, Christoph; Sölch, Dennis (2012): Einleitung. In: Alfred North Whitehead, Christoph Kann und Dennis Sölch (Hg.): *Die Ziele von Erziehung und Bildung und andere Essays*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 7–35.
- Kant, Immanuel (1983 [1803]): Über Pädagogik. In: (Ebd.): *Werke in 10 Bänden*. Herausgegeben von Wilhelm Weischedel. Band 10. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 691–764.
- Karafyllis, Nicole (2001): Biologisch, natürlich, nachhaltig. Philosophische Aspekte des Naturzugangs im 21. Jahrhundert. Tübingen, Basel: Francke.
- Karafyllis, Nicole (2003): *Biofakte. Versuch über den Menschen zwischen Artefakt und Lebewesen*. Paderborn: Mentis.
- Kareiva, Peter; Lalasz, Robert; Marvier, Michelle (2011): Conservation in the Anthropocene. Beyond Solitude and Fragility. In: *Breakthrough Journal* (Fall), S. 29–37.
- Keller, Rudi (2018): Zeichentheorie. Eine pragmatische Theorie semiotischen Wissens. 2., durchgesehene Auflage. Tübingen: Francke.
- Kellerwessel, Wulf; Krämer, Carmen; Förster, Annette (2016): Einleitung: Zu den vielfältigen Mensch-Tier-Beziehungen und ihrer Reflexion in der Tierethik und den Human-Animal Studies. In: Annette Förster, Wulf Kellerwessel und Carmen Krämer (Hg.): *Mensch – Tier – Ethik im interdisziplinären Diskurs*. Berlin, Münster: Lit, S. 7–22.
- Kemmerer, Lisa (2006): Verbal activism: 'animal'. In: *Society and animals* 14 (1), S. 9–14.
- Kepser, Matthis (2013): Deutschdidaktik als eingreifende Kulturwissenschaft. Ein Positionierungsversuch im wissenschaftlichen Feld. In: *Didaktik Deutsch* 34, S. 52–68.
- Kepser, Matthis; Abraham, Ulf (2016): *Literaturdidaktik Deutsch. Eine Einführung*. 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Kepser, Matthis; Nickel-Bacon, Irmgard (Hg.) (2004): *Medienkritik im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

- Kersten, Jens (2014): Das Anthropozän-Konzept. Kontrakt – Komposition – Konflikt. Baden-Baden: Nomos.
- Kilian, Jörg (Hg.) (2005): Sprache und Politik. Deutsch im demokratischen Staat. Mannheim: Dudenverlag.
- Kilian, Jörg (2009): Didaktische Konzepte zur Sprachkritik im Unterricht des Deutschen als Erstsprache. In: *Aptum. Zeitschrift für Sprachkritik und Sprachkultur* 5, S. 106–129.
- Kilian, Jörg (2011): Durch Sprachkritik lernen. Sprachdidaktische Beiträge einer Kritik der Sprache. In: Birte Arendt und Jana Kiesendahl (Hg.): *Sprachkritik in der Schule. Theoretische Grundlagen und ihre praktische Relevanz*. Göttingen: V&R unipress, S. 31–50.
- Kilian, Jörg; Niehr, Thomas; Schiewe, Jürgen (2010): *Sprachkritik. Ansätze und Methoden der kritischen Sprachbetrachtung*. Berlin: De Gruyter.
- Kilian, Jörg; Niehr, Thomas; Schiewe, Thomas (2016): *Sprachkritik. Ansätze und Methoden der kritischen Sprachbetrachtung*. 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Kingsnorth, Paul; Hine, Dougal (2009): *Uncivilisation. The Dark Mountain manifesto*. Online verfügbar unter <http://dark-mountain.net/about/manifesto/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Kistler, Sebastian (2018): *Wie viel Gleichheit ist gerecht? Sozialethische Untersuchungen zu einem nachhaltigen und gerechten Klimaschutz*. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Klafki, Wolfgang (1959): Kategoriale Bildung. Zur bildungstheoretischen Deutung der modernen Didaktik. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 5 (4), S. 386–412.
- Klafki, Wolfgang (1990): Abschied von der Aufklärung? Grundzüge eines bildungstheoretischen Gegenentwurfs. In: Heinz-Hermann Krüger (Hg.): *Abschied von der Aufklärung? Perspektiven der Erziehungswissenschaft*. Opladen: Leske + Budrich, S. 91–104.
- Klafki, Wolfgang (2007): *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. 6., neu ausgestattete Auflage. Weinheim: Beltz.
- Klein, Christian; Martínez, Matías (Hg.) (2009): *Wirklichkeitserzählungen. Formen und Funktionen nicht-literarischen Erzählens*. Stuttgart: Metzler.
- KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hg.) (2004): *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*. Beschluss vom 4.12.2003. München. Online verfügbar unter www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Deutsch-Abi.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- KMK – Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland; BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; Engagement Global (Hg.) (2016): *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Beitrag zum Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, 2016. Berlin: Cornelsen.
- KMK – Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland; DUK – Deutsche UNESCO-Kommission (2007): *Empfehlung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) vom 15.06.2007 zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“*. Online verfügbar unter http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachhh_Entwicklung.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Köbler, Gerhard (1993): *Althochdeutsches Wörterbuch*. Online verfügbar unter <http://homepage.uibk.ac.at/~c30310/ahdwbhin.html>, zuletzt geprüft am 06.09.2017.
- Koch, Lars (2014): Populärkultur als Selbstbeschreibungsformel. Wie The Wire die Gesellschaft vorstellt. In: Jörn Ahrens; Michael Cuntz; Lars Koch; Marcus Krause und Philipp Schulte (Hg.): *The Wire. Analyse zur Kulturdiagnostik populärer Medien*. Wiesbaden: Springer VS, S. 21–49.
- Koch, Martin (2016): *Leben wir im Anthropozän?* In: *Neues Deutschland – Sozialistische Tageszeitung*, 11.06.2016, o.S. Online verfügbar unter <https://www.neues-deutschland.de/artikel/1014833.leben-wir-im-anthropozan.html>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.

- Köker, Anne; Störtländer, Jan Christoph (2017): Vorwort. In: Anne Köker und Jan Christoph Störtländer (Hg.): Kritische und konstruktive Anschlüsse an das Werk Wolfgang Klafkis. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 7–12.
- Kolmer, Petra (2009): Kommunikatives Handeln. In: Hanns-Gregor Nissing und Jörn Müller (Hg.): Grundpositionen philosophischer Ethik. Von Aristoteles bis Jürgen Habermas. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 167–190.
- Kompatscher-Gufler, Gabriela (2016): Literaturwissenschaft. Die Befreiung ästhetischer Tiere. In: Annette Förster, Wulf Kellerwessel und Carmen Krämer (Hg.): Mensch – Tier – Ethik im interdisziplinären Diskurs. Berlin, Münster: LIT, S. 165–184.
- Korff, Wilhelm (1989): Leitideen verantworteter Technik. In: *Stimmen der Zeit (StZ)* (114), S. 253–265.
- Korff, Wilhelm (1993): Mensch und Natur: Defizite einer Umweltethik. In: Reinhard Göhner (Hg.): Die Gesellschaft für morgen. München [u.a.]: Piper, S. 66–87.
- Koselleck, Reinhart (1990): Einleitung – Zur anthropologischen und semantischen Struktur der Bildung. In: Reinhart Koselleck (Hg.): Bildungsbürgertum im 19. Jahrhundert. Teil 2: Bildungsgüter und Bildungswissen. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 11–46.
- Krauss, Michael (1992): The world's languages in crisis. In: *Language* 68 (1), S. 4–10.
- Krebs, Angelika (Hg.) (1997): Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Krebs, Angelika (2001): Wieviel Natur schulden wir der Zukunft? Eine Kritik am zukunftsethischen Egalitarismus. In: Dieter Birnbacher und Gerd Brudermüller (Hg.): Zukunftsverantwortung und Generationensolidarität. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 157–184.
- Krebs, Angelika (2005): Ökologische Ethik I: Grundlagen und Grundbegriffe. In: Julian Nida-Rümelin (Hg.): Angewandte Ethik. Die Bereichsethiken und ihre theoretische Fundierung. Stuttgart: Kröner, S. 386–425.
- Krebs, Angelika (2008): Naturethik. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/bioethik/33722/naturethik>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Krebs, Angelika (2016): Sentientismus. In: Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voget-Kleschin (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 157–160.
- Kress, Gunther (2010): Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication. London: Routledge.
- Kress, Gunther; van Leeuwen, Theo (2006): Reading images. The grammar of visual design. London: Routledge.
- Kruse, Lenelis (2005): Nachhaltigkeitskommunikation und mehr: die Perspektive der Psychologie. In: Gerd Michelsen und Jasmin Godemann (Hg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. München: oekom verlag, S. 109–120.
- Künzli David, Christine; Bertschy, Franziska (2013): Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Kompetenzen und Inhaltsbereiche. In: Bernd Overwien und Horst Rode (Hg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe. Leverkusen: Barbara Budrich, S. 35–46.
- Küppers, Udo (2018): Die humanoide Herausforderung. Leben und Existenz in einer anthropozänen Zukunft. Wiesbaden: Springer.
- Ladenthin, Volker (2012): Bildung und Demokratie. In: Michael Obermaier (Hg.): Humane Ökologie. Gesellschaftliche Fragmentierungen – pädagogische Suchbewegungen. Paderborn: Schöningh, S. 57–67.
- Lakoff, George (1980): Metaphors we live by. Chicago: University of Chicago Press.
- Lampert, Irene (2016): Alltagsvorstellungen zum Anthropozän und den planetaren Grenzen. Anthropocene Learning Lab. Online verfügbar unter <http://anthropocene.education/publikation/alltagsvorstellungen-zum-anthropozanen-und-den-planetaren-grenzen/>, zuletzt geprüft am 25.01.2018.
- Langewand, Alfred (2004 [1994]): Bildung. In: Dieter Lenzen (Hg.): Erziehungswissenschaft. Ein Grundkurs. 6. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, S. 69–98.
- Latour, Bruno (2014): Agency at the Time of the Anthropocene. In: *New Literary History* 45 (1), S. 1–18.
- Latour, Bruno (2017): Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime. Berlin: Suhrkamp.
- Latour, Bruno (2018): Das terrestrische Manifest. Berlin: Suhrkamp.

- Lechner-Amante, Alexandra (2014): Politische Bildung als Unterrichtsprinzip. In: Wolfgang Sander (Hg.): Handbuch politische Bildung. 4. Auflage. Schwalbach: Wochenschau-Verlag, S. 203–211.
- Lecke, Bodo (Hg.) (2009): Der politisch-kritische Deutschunterricht des Bremer Kollektivs. Frankfurt am Main [u.a.]: Lang.
- Leeuwen, Theo van (2005): *Introducing Social Semiotics*. London: Routledge.
- Leinfelder, Reinhold (2013a): Assuming Responsibility for the Anthropocene: Challenges and Opportunities in Education. In: Helmuth Trischler (Hg.): *Anthropocene: Envisioning the Future of the Age of Humans*. München: Deutsches Museum Verlag, S. 9–28.
- Leinfelder, Reinhold (2013b): Verantwortung für das Anthropozän übernehmen. Ein Auftrag für neuartige Bildungskonzepte. In: Markus Vogt, Jochen Ostheimer und Frank Uekötter (Hg.): *Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel*. Marburg: Metropolis S. 283–311.
- Leinfelder, Reinhold (2015): Kritik am Anthropozän-Konzept – ein update. In: *SciLogs – Wissenschaftsblogs*, 25.05.2015, o.S. Online verfügbar unter <https://scilogs.spektrum.de/der-anthropozaneniker/kritik-am-anthropozanen-konzept-ein-update/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Leinfelder, Reinhold (2016): Anthropozän: Die Wissenschaft im Dialog mit Politik und Gesellschaft? Ein Zwischenbericht. In: *SciLogs – Wissenschaftsblogs*, 11.06.2016, o.S. Online verfügbar unter <http://scilogs.spektrum.de/der-anthropozaneniker/anthropozanen-dialog/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Leinfelder, Reinhold (2017): Das Anthropozän verständlich und spannend erzählen. Ein Narrativ für die globalen Herausforderungen? In: *SciLogs – Wissenschaftsblogs*, 15.07.2017, o.S. Online verfügbar unter <https://scilogs.spektrum.de/der-anthropozaneniker/narrative/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Leinfelder, Reinhold; Hamann, Alexandra; Kirstein, Jens; Schleunitz, Marc (Hg.) (2016): *Die Anthropozän-Küche. Matooke, Bienenstich und eine Prise Phosphor – in zehn Speisen um die Welt*. Berlin: Springer.
- Leist, Anton (2011): Klimagerechtigkeit. In: *Information Philosophie* (5), S. 1–9. Online verfügbar unter http://www.ethik.uzh.ch/dam/jcr:ffffffffff-ddc0-14f4-0000-00001d05ccb8/Leist_GerechtesKlima2.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Lekan, Thomas (2014): Fractal Eearth. Visualizing the Global Environment in the Anthropocene. In: *Environmental Humanities* 5 (1), S. 171–201.
- LeNa – Deutschsprachiges Netzwerk LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (2014): *LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung – Von Modellprojekten und Initiativen zu neuen Strukturen! Ein Memorandum zur Neuorientierung von LehrerInnenbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Lüneburg. Online verfügbar unter https://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/portale/netzwerk-lena/LeNa_Memorandum_2014_09_01.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- LeNa – Deutschsprachiges Netzwerk LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (2017): *Forschung zur LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Ein Positionspapier zur Ausgestaltung von Forschungsprogrammen in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. In: Ute Stoltenberg und Verena Holz (Hg.): *LENA – LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Stand und Entwicklungsperspektiven*. Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg, S. 14–20.
- Lenzen, Dieter (1997): Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab? Niklas Luhmann zum 70. Geburtstag. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 43 (6), S. 949–968.
- Lesch, Harald; Kamphausen, Klaus (Hg.) (2017): *Die Menschheit schafft sich ab. Die Erde im Griff des Anthropozän*. 2. Auflage. Grünwald: Komplett-Media.
- Lessenich, Stephan (2018): *Neben uns die Sintflut. Wie wir auf Kosten anderer leben*. München: Piper.
- Lessing, Gotthold Ephraim (2012 [1766]): *Laokoon oder Über die Grenzen der Malerei und Poesie*. Studienausgabe. Stuttgart: Reclam.
- Leubner, Martin; Saupe, Anja (2008): 'Crossing': Überlegungen zum didaktischen Potential narrativer Werbefilme. In: Bodo Lecke (Hg.): *Mediengeschichte, Intermedialität und Literaturdidaktik*. Frankfurt am Main: Lang, S. 379–393.
- Lewis, Simon L.; Maslin, Mark A. (2015a): A transparent framework for defining the Anthropocene Epoch. In: *The Anthropocene Review* 2 (2), S. 128–146.

- Lewis, Simon L.; Maslin, Mark A. (2015b): Defining the anthropocene. In: *Nature* 519 (7542), S. 171–180.
- Liessmann, Konrad Paul (2006): *Theorie der Unbildung. Die Irrtümer der Wissensgesellschaft*. Wien: Zsolany Verlag.
- Liessmann, Konrad Paul (2017): *Bildung als Provokation*. Wien: Zsolany Verlag.
- Löbner, Sebastian (2003): *Semantik. Eine Einführung*. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Loch, Werner (1968): Enkulturation als Grundbegriff der Pädagogik. In: *Bildung und Erziehung* 21, S. 161–178.
- Loh, Jonathan; Harmon, David (2005): A global index of biocultural diversity. In: *Ecological Indicators* (5), S. 231–241.
- Lovelock, James E. (2007): *Gaias Rache. Warum die Erde sich wehrt*. Berlin: List.
- Lowenhaupt Tsing, Anna (2018): *Der Pilz am Ende der Welt. Über das Leben in den Ruinen des Kapitalismus*. Berlin: Matthes & Seitz.
- Lowenhaupt Tsing, Anna; Burandt, Nils; Ganet, Elaine; Swanson, Heather Anne (2017): *Arts of Living on a Damaged Planet. Ghosts and Monsters of the Anthropocene*. Minneapolis, Minnesota, London: University of Minnesota Press.
- Luhmann, Niklas (1986): *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (2017 [1995]): *Die Realität der Massenmedien*. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer VS.
- Lyotard, Jean-François (2015 [1979]): *Das postmoderne Wissen. Ein Bericht*. 8., unveränderte Auflage. Wien: Passagen.
- Macgilchrist, Felicitas (2014): Systemisch-Funktionale Linguistik. In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): *DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung*. Berlin: Suhrkamp, S. 400–401.
- Machin, David; Mayr, Andrea (2012): *How to do critical discourse analysis. A multimodal introduction*. Los Angeles: Sage Publications.
- Maiwald, Klaus (2005): *Wahrnehmung – Sprache – Beobachtung. Eine Deutschdidaktik bilddominierter Medienangebote*. München: kopaed.
- Maiwald, Klaus (2013): Filmdidaktik und Filmästhetik. Lesen und Verstehen audiovisueller Texte. In: Volker Frederking, Axel Krommer und Christel Meier (Hg.): *Taschenbuch des Deutschunterrichts. Band 2. Literatur- und Mediendidaktik*. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren, S. 221–242.
- Manemann, Jürgen (2014): *Kritik des Anthropozäns. Plädoyer für eine neue Humanökologie*. Bielefeld: transcript-Verlag.
- Marchand, Silke (2015): *Nachhaltig entscheiden lernen. Urteilskompetenzen für nachhaltigen Konsum bei Jugendlichen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Marci-Boehncke, Gudrun (2006): Werbung. In: Heinz-Jürgen Kliwer und Inge Pohl (Hg.): *Lexikon Deutschdidaktik. Band 2: M-Z*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren, S. 805–808.
- Marcinkowski, Frank (2002): Agenda Setting als politikwissenschaftlich relevantes Paradigma. In: Winand Gellner und Gerd Strohmeier (Hg.): *Freiheit und Gemeinwohl. Politikfelder und Politikvermittlung zu Beginn des 21. Jahrhunderts*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 159–170.
- Markl, Hubert (1991): *Natur als Kulturaufgabe: über die Beziehung des Menschen zur lebendigen Natur*. München: Knaur.
- Matejovski, Dirk (2016): *Anthropozän und Apokalypse. Zum Verhältnis von Ökologie, Theoriedesign und kommunikativer Hegemonie*. Wiesbaden. Online verfügbar unter https://www.cssa-wiesbaden.de/fileadmin/Bilder/B%C3%BCher_Brosch%C3%BCren/Papers-ccsa/cssa-paper_Anthropoz%C3%A4n_3_2016.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Matthes, Eva (1992): Von der geisteswissenschaftlichen zur kritisch-konstruktiven Pädagogik und Didaktik. Der Beitrag Wolfgang Klafkis zur Entwicklung der Pädagogik als Wissenschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Matthes, Jörg (2012): Framing Politics. An Integrative Approach. In: *American Behavioral Scientist* 56 (3), S. 247–259.
- Matthes, Jörg (2014): *Framing*. Baden-Baden: Nomos.

- Mauch, Christof (2014): Mensch und Umwelt. Nachhaltigkeit aus historischer Perspektive. Carl-von-Carlowitz-Vorlesung 2013 des Rates für Nachhaltige Entwicklung im Juni 2013 in Freiberg (Sachsen). München: oekom verlag.
- Mauch, Christof; Trischler, Helmuth (2015): Geleitwort des Rachel Carson Centers. In: Nina Möllers, Christian Schwägerl und Helmuth Trischler (Hg.): Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde. München: Deutsches Museum, S. 8–9.
- Mauelshagen, Felix (2016): Der Verlust der (bio-)kulturellen Diversität im Anthropozän. In: Wolfgang Haber, Martin Held und Markus Vogt (Hg.): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität. München: oekom verlag, S. 39–55.
- Mauser, Wolfram (2013): Normative Implikationen der Erdsystemforschung. In: Markus Vogt, Jochen Ostheimer und Frank Uekötter (Hg.): Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel. Marburg: Metropolis, S. 259–282.
- Mayer, Karl Ulrich (2012): Einstein brauchte keinen Pressesprecher. Die heutige Wissenschaft dagegen ist auf professionelle Medienarbeit angewiesen. In: Beatrice Dernbach, Christian Kleinert und Herbert Munder (Hg.): Handbuch Wissenschaftskommunikation. Wiesbaden: Springer VS, S. 19–25.
- McAteer, John (o.J.): The Third Earl of Shaftesbury (1671–1713). In: James Fieser und Bradley Dowden (Hg.): Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP). Online verfügbar unter <http://www.iep.utm.edu/shaftes/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- McNeill, John Robert; Engelke, Peter (2016): The Great Acceleration. An Environmental History of the Anthropocene since 1945. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- McPhee, John A. (1980): Basin and range. McGraw-Hill, New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Meadows, Dennis; Meadows, Donella; Zahn, Erich; Milling, Peter (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Meier, Klaus (2016): Crossmedialität. In: Klaus Meier und Christoph Neuberger (Hg.): Journalismusforschung. Handbuch für Wissenschaft und Studium. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Baden-Baden: Nomos, S. 203–226.
- Meier, Stefan (2014): Oldenburger Diskursanalyse. In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung. Berlin: Suhrkamp, S. 97–98.
- Menning, Manfred (2016): M. Menning (MM) für dpa am 07.01.2016, cc an DSK-Vorstand. Deutsche Stratigraphische Kommission. Online verfügbar unter www.stratigraphie.de/ergebnisse/Texte/Ergebnisse_1_4_pdf1.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Merleau-Ponty, Maurice (1966 [1945]): Phänomenologie der Wahrnehmung. Berlin: De Gruyter.
- Merleau-Ponty, Maurice (1993 [1969]): Die Prosa der Welt. 2. Auflage. München: W. Fink.
- Mertens, Gerhard (1998): Umwelten. Eine humanökologische Pädagogik. Paderborn: Schöningh.
- Meyer-Drawe, Käte (1999): Zum metaphorischen Gehalt von ‚Bildung‘ und ‚Erziehung‘. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 45 (2), S. 161–175.
- Michelsen, Gerd; Fischer, Daniel (2016): Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voigt-Kleschin (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 330–334.
- Michelsen, Gerd; Rode, Horst; Wendler, Maya; Bittner, Alexander (2013): Außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Bestandsaufnahme am Beginn des 21. Jahrhunderts: Methoden, Praxis, Perspektive. München: oekom verlag.
- Miegel, Meinhard (2010): Exit. Wohlstand ohne Wachstum. Berlin: Propyläen Verlag.
- Miegel, Meinhard (2013): Hybris. Die überforderte Gesellschaft. Berlin: Propyläen Verlag.
- Mollenhauer, Klaus (1968): Erziehung und Emanzipation. Polemische Skizzen. München: Juventa.
- Mollenhauer, Klaus (1980): Einige erziehungswissenschaftliche Probleme im Zusammenhang der Erforschung von ‚Alltagswelten Jugendlicher‘. In: Dieter Lenzen (Hg.): Pädagogik und Alltag. Methoden und Ergebnisse alltagsorientierter Forschung in der Erziehungswissenschaft. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 97–112.

- Möllers, Nina (2016): Ist das Anthropozän museumsreif? In: *Aviso. Zeitschrift für Wissenschaft und Kunst in Bayern* (3), S. 24–29.
- Möllers, Nina; Schwägerl, Christian; Trischler, Helmuth (Hg.) (2015): Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde. München: Deutsches Museum Verlag.
- Monastersky, Richard (2015): First atomic blast proposed as start of Anthropocene. *Nature*. Online verfügbar unter <http://www.nature.com/news/first-atomic-blast-proposed-as-start-of-anthropocene-1.16739>, zuletzt aktualisiert am 16.01.2015, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Mönnig, Eckhard (2016): Zur Anthropozän-Debatte. Online verfügbar unter http://www.stratigraphie.de/ergebnisse/Texte/Ergebnisse_1_4_pdf5.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Moore, Jason (Hg.) (2016): *Anthropocene or capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism*. Oakland: PM Press.
- Moore, Kathleen Dean (2013): Anthropocene is the wrong word. In: *Earth Island Journal* (Spring), o.S. Online verfügbar unter http://www.earthisland.org/journal/index.php/eij/article/anthropocene_is_the_wrong_word/, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Motakef, Mona (2014): Subjektposition. In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): *DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung*. Berlin: Suhrkamp, S. 394–395.
- Mühlhäusler, Peter (2003): *Language of Environment – Environment of Language. A course in ecolinguistics*. London: Battlebridge.
- Mühlhäusler, Peter; Peace, Adrian (2006): Environmental Discourses. In: *Annual Review of Anthropology* 35 (1), S. 457–479.
- Mulgan, Tim (2014): *Ethics for a broken world. Imagining philosophy after catastrophe*. Montreal, Beaconsfield: McGill-Queen's University Press.
- Müller-Friese, Anita (1996): *Miteinander der Verschiedenen. Theologische Überlegungen zu einem integrativen Bildungsverständnis*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Müller-Michaels, Harro (2001): Deutschunterricht im Spannungsfeld von Wissenschaft, Kultur und Leben. In: Cornelia Rosebrock und Martin Fix (Hg.): *Tumulte. Deutschdidaktik zwischen den Stühlen*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 33–40.
- Murawski, Hans; Meyer, Wilhelm (2010): *Geologisches Wörterbuch*. 12., überarbeitete und erweiterte Auflage. Heidelberg: Springer Spektrum.
- Nath, Axel; Griebel, Alexander (2010): Zur Deutung von ‚Bildsamkeit‘ im Prozess der ‚Kommunikationsspirale‘ des ‚Ideenprofils‘. In: Detlef Gaus und Elmar Drieschner (Hg.): *‚Bildung‘ jenseits pädagogischer Theoriebildung? Fragen zu Sinn, Zweck und Funktion der Allgemeinen Pädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 401–434.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017): *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm*. Berlin. Online verfügbar unter http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/Nationaler_Aktionsplan_Bildung_f%C3%BCr_nachhaltige_Entwicklung_neu.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Neuberger, Christoph (2014): Social Media in der Wissenschaftsöffentlichkeit. Forschungsstand und Empfehlungen. In: Peter Weingart und Patricia Schulz (Hg.): *Wissen – Nachricht – Sensation. Zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft, S. 315–368.
- Neuland, Eva (2002): Sprachbewusstsein – eine zentrale Kategorie für den Sprachunterricht. In: *Der Deutschunterricht* (3), S. 4–10.
- Neuland, Eva (2005): Ist eine Spracherziehung zur Demokratie möglich? Ein Diskussionsbeitrag. In: Jörg Kilian (Hg.): *Sprache und Politik. Deutsch im demokratischen Staat*. Mannheim: Dudenverlag, S. 74–84.
- Neuland, Eva (2006): Lernziel Sprachkritik. In: *Der Deutschunterricht* 58 (5), S. 2–5.
- Neuland, Eva; Peschel, Corinna (2013): *Einführung in die Sprachdidaktik*. Stuttgart, Weimar: Metzler.

- Neuland, Eva; Volmert, Johannes (2009): Jugendsprachen als Objekt und als Mittel von Sprachkritik. In: *Aptum. Zeitschrift für Sprachkritik und Sprachkultur* 5, S. 149–167.
- Neumann, Birgit (2013): Bildwissenschaft. In: Ansgar Nünning (Hg.): Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie. Ansätze, Personen, Grundbegriffe. 5., aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart u.a.: Metzler, S. 76–78.
- Nida-Rümelin, Julian (2016): Humanistische Reflexionen. Berlin: Suhrkamp.
- Niebert, Kai (2016): Nachhaltigkeit lernen im Anthropozän. In: Martin Schweer (Hg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung in pädagogischen Handlungsfeldern. Grundlagen, Verankerung und Methodik in ausgewählten Lehr-Lern-Kontexten. Bern: PL Academic Research, S. 77–94.
- Niehr, Thomas (Hg.) (2015): Sprachwissenschaft und Sprachkritik. Perspektiven ihrer Vermittlung. Bremen: Hempen.
- Nünning, Ansgar (2009): Vielfalt der Kulturbegriffe. o.O. Online verfügbar unter <http://www.bpb.de/gesellschaft/kultur/kulturelle-bildung/59917/kulturbegriffe?p=0>, zuletzt aktualisiert am 23.07.2009, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Nünning, Vera (2012): Narrativität als interdisziplinäre Schlüsselkategorie. Auszug aus dem Jahresbericht „Marsilius-Kolleg 2011/2012“. Heidelberg. Online verfügbar unter http://www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/md/einrichtungen/mk/publikationen/mk_jb_05_narrativitaet_als_interdisziplinare_schluesse lkategorie.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- O'Rourke-Suchoff, Jessi (2017): On Queer Love in the Anthropocene. In: *The Rumpus*. Online verfügbar unter <http://therumpus.net/2017/03/on-queer-love-in-the-anthropocene/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Oelkers, Jürgen (2010): Vernunft, Bildung und Kritik. Anmerkungen zur Dialektik der Aufklärung. In: Detlef Gaus und Elmar Drieschner (Hg.): ‚Bildung‘ jenseits pädagogischer Theoriebildung? Fragen zu Sinn, Zweck und Funktion der Allgemeinen Pädagogik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 35–66.
- Olschanski, Reinhard (2013): Kultur der Nachhaltigkeit – Für ein grünes Narrativ. o.O. Online verfügbar unter <https://www.gruen-links-denken.de/2013/kultur-der-nachhaltigkeit-fur-ein-grunes-narrativ/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Ort, Claus-Michael (2008): Kulturbegriffe und Kulturtheorien. In: Ansgar Nünning und Vera Nünning (Hg.): Einführung in die Kulturwissenschaften: Theoretische Grundlagen, Ansätze, Perspektiven. Stuttgart, Weimar: Metzler, S. 19–38.
- Ossner, Jakob (2001): Elemente eines Denkstils für didaktische Entscheidungen. In: Cornelia Rosebrock und Martin Fix (Hg.): Tumulte. Deutschdidaktik zwischen den Stühlen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 17–32.
- Ossner, Jakob (2006): Sprachdidaktik Deutsch. Eine Einführung. Paderborn, München [u.a.]: Schöningh.
- Ostheimer, Jochen (2013): Nachhaltigkeit: Zum moralischen Gehalt eines Naturnutzungskonzepts. In: Markus Vogt und Ostheimer, Jochen, Uekötter, Frank (Hg.): Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel. Marburg: Metropolis, S. 397–414.
- Ostheimer, Jochen (2016): Die Renaissance der Geisteswissenschaften in der Ära des Menschen – die Rolle der angewandten Ethik im Anthropozän-Diskurs. In: Matthias Maring (Hg.): Zur Zukunft der Bereichsethiken – Herausforderungen durch die Ökonomisierung der Welt: KIT, S. 33–54.
- Ott, Konrad (2000): Umweltethik - Einige vorläufige Positionsbestimmungen. In: Konrad Ott (Hg.): Spektrum der Umweltethik. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 13–40.
- Ott, Konrad (2010): Umweltethik zur Einführung. Hamburg: Junius.
- Ott, Konrad (2016a): Geschichte der Nachhaltigkeitsidee. In: Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voget-Kleschin (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 62–66.
- Ott, Konrad (2016b): Kommunikation, Sprache und Diskurs. In: Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voget-Kleschin (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 105–110.
- Ott, Konrad; Dierks, Jan; Voget-Kleschin, Lieske (2016a): Einleitung. In: Ebd. (Hg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler, S. 1–19.
- Ott, Konrad; Dierks, Jan; Voget-Kleschin, Lieske (Hg.) (2016b): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: Metzler.

- Overwien, Bernd (2005): Stichwort: Informelles Lernen. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 8 (3), S. 337– 353. Online verfügbar unter http://www.uni-kassel.de/fb05/fileadmin/datas/fb05/FG_Politikwissenschaften/FG_DidaktikderpolitischenBildung/zfekorrektur.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Overwien, Bernd; Rode, Horst (Hg.) (2013): *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe*. Leverkusen: Barbara Budrich.
- Paál, Gábor (2015): Meinung: Das Anthropozän muss wissenschaftlich bleiben! In: *Spektrum der Wissenschaft*, 20.05.2015, o.S. Online verfügbar unter <http://www.spektrum.de/kolumne/meinung-das-anthropozan-muss-wissenschaftlich-bleiben/1347395>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Paech, Niko (2012): *Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie*. München: oekom verlag.
- Peeken, Ilka; Primpke, Sebastian; Beyer, Birte; Gütermann, Julia; Katlein, Christian; Krumpen, Thomas et al. (2018): Arctic sea ice is an important temporal sink and means of transport for microplastic. In: *Nature communications* 9 (1), S. 1505.
- Perlovsky, Leonid; Sakai, Kuniyoshi (2014): Language and Cognition. In: *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 8 (1), 436.
- Peukert, Helmut (2000): Reflexionen über die Zukunft von Bildung. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 46 (4), S. 507– 524.
- Pflugmacher, Torsten (2016): Abstand durch Nähe – Nähe durch Abstand. Deutschdidaktik als reflexive Wissenschaft. In: Christoph Bräuer (Hg.): *Denkraumen der Deutschdidaktik. Die Identität der Disziplin in der Diskussion*. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 79–94.
- PIK – Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (2017): Kippelemente – Achillesfersen im Erdsystem. o.O. Online verfügbar unter <https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/kippelemente>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Pinker, Steven (1996): *Der Sprachinstinkt. Wie der Geist die Sprache bildet*. München: Kindler Verlag.
- Pinzler, Petra (2018): Raus aus der Ökoecke! Das Anthropozän und die Redaktionen. In: oekom e.V. - Verein für ökologische Kommunikation (Hg.): *Grüntöne. Die Medien und die Große Transformation*. München: oekom verlag (Politische Ökologie, 36. Jahrgang), S. 56–62.
- Porsché, Yannik (2014): Diskursethik. In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): *DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung*. Berlin: Suhrkamp, S. 105–106.
- Radkau, Joachim (2011): *Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte*. München: Beck.
- Rauch, Franz; Steiner, Regine (2013): Competences for education for sustainable development in teacher education. In: *CEPS Journal* 3, S. 9–24.
- Raupp, Juliana (2017): Strategische Wissenschaftskommunikation. In: Heinz Bonfadelli, Birte Fähnrich, Corinna Lühje, Jutta Milde, Markus Rhomberg und Mike Schäfer (Hg.): *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*. Wiesbaden: Springer VS, S. 143–164.
- Reckwitz, Andreas (2000): *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms*. Weilerswist: Velbrück Verlag.
- Reder, Michael (2013): Umweltethik als Bereichsethik. In: Markus Vogt und Ostheimer, Jochen, Uekötter, Frank (Hg.): *Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel*. Marburg: Metropolis, S. 77–92.
- Reis, Oliver (2003): *Nachhaltigkeit – Ethik – Theologie. Eine theologische Beobachtung der Nachhaltigkeitsdebatte*. Münster: LIT.
- Reisigl, Martin (2011): Grundzüge der Wiener Kritischen Diskursanalyse. In: Reiner Keller (Hg.): *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden*. 3. erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 459–498.
- Reisigl, Martin (2014): Kritische Diskursanalyse. In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): *DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung*. Berlin: Suhrkamp, S. 93–94.

- Rekus, Jürgen (2006): Begabung und Bildsamkeit als Voraussetzung pädagogischen Handelns. In: *Engagement. Zeitschrift für Erziehung und Schule* (o.Jg.), S. 112–121.
- Renner, Karl (2013): Journalistische Wirklichkeitserzählungen und fotografische Bilder. In: *DIEGESIS. Interdisziplinäres E-Journal für Erzählforschung* 2 (2), S. 33–50.
- Revkin, Andrew (1992): *Global warming. Understanding the forecast*. New York: Abbeville Press.
- Revkin, Andrew (2011): Embracing the Anthropocene. In: *The New York Times Blog. Dot Earth*, 20.05.2011. Online verfügbar unter <https://dotearth.blogs.nytimes.com/2011/05/20/embracing-the-anthropocene/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Rey, Jacques (1991): *Geologische Altersbestimmung. Biostratigraphie, Lithostratigraphie, absolute Datierung*. Stuttgart: F. Enke Verlag.
- Rieckmann, Marco; Holz, Verena (2017): Zum Status Quo der Lehrerbildung und -weiterbildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. In: *Der pädagogische Blick. Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis in pädagogischen Berufen* 25 (1), S. 4–18.
- Rifkin, Jeremy (2012): *Die empathische Zivilisation. Wege zu einem globalen Bewusstsein*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Åsa et al. (2009a): A safe operating space for humanity. In: *Nature* (461), S. 472–475.
- Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Åsa et al. (2009b): Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. In: *Ecology and Society* 14 (2), S. 32.
- Rödel, Michael (2007): "Nachhaltigkeit" – Beobachtungen zur Semantik eines Schlüsselwortes. In: *Sprachspiegel* 63 (3), S. 70–78.
- Rödel, Michael (2013): Die Invasion der ‚Nachhaltigkeit‘: Eine linguistische Analyse eines politischen und ökonomischen Modeworts. In: *Deutsche Sprache; Zeitschrift für Theorie, Praxis, Dokumentation* (2), S. 115–141.
- Rosa, Lisa (2012): Ein Bildungskanon für die globale Welt? In: Ute Erdsiek-Rave und Marei John-Ohnesorg (Hg.): *Bildungskanon heute*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, S. 73–79.
- Rösch, Heidi (Hg.) (2010): *Literarische Bildung im kompetenzorientierten Deutschunterricht*. Freiburg: Fillibach-Verlag.
- Roth, Heinrich (1966): *Pädagogische Anthropologie. Band 1. Bildsamkeit und Bestimmung*. Hannover: Schroedel.
- Rousseau, Jean-Jacques (2014 [1762]): *Emile oder über die Erziehung*. [Nachdr.]. Herausgegeben von Martin Rang. Stuttgart: Reclam.
- Ruddiman, William; Ellis, Erle; Kaplan, Jed; Fuller, Dorian (2015): Defining the epoch we live in. Is a formally designated 'Anthropocene' a good idea? In: *Science (New York, N.Y.)* 348 (6230), S. 38–39.
- Rupp, Gerhard (2014): *Deutschunterricht lehren weltweit. Basiswissen für Master of Education-Studierende und Deutschlehrer/innen*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Rupp, Gerhard (2016): Deutschdidaktik – eine eingreifende Kultur- und kompetenzorientierte Vermittlungswissenschaft. In: Christoph Bräuer (Hg.): *Denkrahmen der Deutschdidaktik. Die Identität der Disziplin in der Diskussion*. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 187–212.
- Sachs, Wolfgang (1993): *Wie im Westen so auf Erden. Ein polemisches Handbuch zur Entwicklungspolitik*. Reinbek: Rowohlt.
- Salten, Felix (2016): *Bambi. Eine Lebensgeschichte aus dem Walde*. Wiesbaden: Marix Verlag.
- Sander, Wolfgang (1987): Politische Bildung als Unterrichtsprinzip. In: Volker Nitzschke (Hg.): *Metzler Handbuch für den politischen Unterricht*. Stuttgart: Metzler, S. 78–86.
- Sander, Wolfgang (Hg.) (2014): *Handbuch politische Bildung. 4. Auflage*. Schwalbach: Wochenschau-Verlag.
- Santarius, Tilman (2009): *Deutschlands Vorreiterrolle auf dem Prüfstand. Klimagerechtigkeit nach dem Greenhouse Development Rights-Modell*. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung.
- Schaller, Klaus (1985): Erziehung zur Rationalität. In: Rudolf Biermann (Hg.): *Interaktion, Schule, Unterricht*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 83–98.

- Scheffel, Michael (2012): Nach dem ‚narrative turn‘: Handbücher und Lexika des 21. Jahrhunderts. In: *DIEGESIS. Interdisziplinäres E-Journal für Erzählforschung* 1 (1), S. 43–55.
- Schellnhuber, Hans Joachim (2009): Tipping elements in the Earth System. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106 (49), S. 20561–20563.
- Schellnhuber, Hans Joachim (2015): Selbstverbrennung. Die fatale Dreiecksbeziehung zwischen Klima, Mensch und Kohlenstoff. München: Bertelsmann.
- Schenk, Michael (2002): Medienwirkungsforschung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Scherf, Daniel (2013): Leseförderung aus Lehrersicht. Eine qualitativ-empirische Untersuchung professionellen Wissens. Wiesbaden: Springer VS.
- Schleiermacher, Friedrich (1966): Pädagogische Schriften. Erster Band. Die Vorlesungen aus dem Jahre 1826. Herausgegeben von Erich Weniger. Düsseldorf, München: Verlag Helmut Küpper vormals Georg Bondi.
- Schlieben-Lange, Brigitte (1975): Metasprache und Metakommunikation. Zur Überführung eines sprachphilosophischen Problems in die Sprachtheorie und in die sprachwissenschaftliche Forschungspraxis. In: Brigitte Schlieben-Lange (Hg.): *Sprachtheorie*. Hamburg: Hoffmann und Campe, S. 189–205.
- Schneider, Martin (2012): Raum – Mensch – Gerechtigkeit. Sozialethische Reflexionen zur Kategorie des Raumes. Paderborn: Schöningh.
- Schneider, Martin (2016): Der Raum – ein Gemeingut? Die Grenzen einer marktorientierten Raumverteilung. In: Florian Weber und Olaf Kühne (Hg.): *Fraktale Metropolen. Stadtentwicklung zwischen Devianz, Polarisierung und Hybridisierung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 179–214.
- Schneider, Martin; Vogt, Markus (2018): Selbsterhaltung, Kontrolle, Lernen. Zu den normativen Dimensionen von Resilienz. In: Maria Karidi, Martin Schneider und Rebecca Gutwald (Hg.): *Resilienz. Interdisziplinäre Perspektiven zu Wandel und Transformation*. Wiesbaden: Springer, S. 103–123.
- Schrödl, Michael; Häussermann, Vreni (2017): *BiodiversiTOT – Die globale Artenvielfalt jetzt entdecken, erforschen und erhalten*. Norderstedt: Books on Demand.
- Schroer, Markus (2006): Räume, Orte, Grenzen. Auf dem Weg zu einer Soziologie des Raumes. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schultz, Beth (2001): Language and the natural environment. In: Alwin Fill und Peter Mühlhäusler (Hg.): *The Ecolinguistics Reader. Language, Ecology and Environment*. London: Continuum, S. 109–114.
- Schultz-Pernice, Florian (2017): An den Rändern des Erzählens. Posthumanismus in Literatur, Film und Computerspiel. In: Sabine Anselm und Christian Hoiß (Hg.): *Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter*. München: oekom verlag, S. 81–110.
- Schwägerl, Christian (2010): Menschenzeit. Zerstören oder gestalten? Die entscheidende Epoche unseres Planeten. München: Riemann.
- Schwägerl, Christian (2012): Menschenzeit. Zerstören oder gestalten? Wie wir heute die Welt von morgen erschaffen. Überarbeitete und aktualisierte Taschenbuchausgabe. München: Goldmann.
- Schwägerl, Christian (2014a): Die menschgemachte Erde. In: Arno Bammé (Hg.): *Schöpfer der zweiten Natur. Der Mensch im Anthropozän*. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 39–48.
- Schwägerl, Christian (2014b): Planet der Menschen. In: *ZEIT ONLINE*, 18.02.2014. Online verfügbar unter <http://www.zeit.de/zeit-wissen/2014/02/anthropozaen-planet-der-menschen>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Schwägerl, Christian (2014c): Wie man eine Strohuppe baut. Online verfügbar unter <http://christianschwaegerl.com/?p=1444>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Schwägerl, Christian (2016a): Erdepoeche ‚Anthropozän‘. Die Narben der Zivilisation. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 16.01.2016, o.S. Online verfügbar unter www.faz.net/aktuell/wissen/erde-klima/erdepoeche-anthropozaen-die-narben-der-zivilisation-14009147-p2.html, zuletzt geprüft am 26.09.2017.
- Schwägerl, Christian (2016b): In der neuen Zeit sterben alte Gewissheiten. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 21.9.2016. Online verfügbar unter <http://www.faz.net/-gwz-8-8lcf9>, zuletzt geprüft am 12.10.2018.
- Schwarz-Friesel, Monika (2013): Sprache und Emotion. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Tübingen, Basel: Francke.

- Schwemmer, Oswald (2018): Verantwortung. In: Mittelstraß, Jürgen (Hg.): Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Band 8: Th–Z. 2., neu bearbeitete und wesentlich ergänzte Auflage. Stuttgart: Metzler, S. 283–285.
- Searle, John (1975): A Taxonomy of Illocutionary Acts. In: Keith Gunderson (Hg.): Language, Mind, and Knowledge. Minneapolis: University of Minnesota Press, S. 344–369.
- Searle, John (2012): Wie wir die soziale Welt machen. Die Struktur der menschlichen Zivilisation. Berlin: Suhrkamp.
- Seidl, Irmi; Zahndt, Angelika (2010): Postwachstumsgesellschaft. Neue Konzepte für die Zukunft. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Senger, Hans Gerhard (2011): Der ‚Wanderer am Weltenrand‘. Ein alter oder altertümlicher Weltaufriss? In: Christoph Marksches, Ingeborg Reichle, Jochen Brüning und Peter Deufhard (Hg.): Atlas der Weltbilder. Berlin: Akademie Verlag, S. 342–353.
- Serbser, Wolfgang (Hg.) (2004): Humanökologie. Ursprünge – Trends – Zukünfte. München: oekom verlag.
- Siegel, Steffen (2006): Bild und Text. Ikonotexte als Zeichen hybrider Visualität. In: Silke Horstkotte und Karin Leonhard (Hg.): Lesen ist wie Sehen. Intermediale Zitate in Bild und Text. Köln: Böhlau, S. 51–74.
- Simonis, Udo; Leitschuh, Heike; Michelsen, Gerd; Sommer, Jörg; Weizsäcker, Ernst Ulrich von (Hg.) (2016): Gesucht: Weltumweltpolitik. Herausforderungen im Anthropozän – Jahrbuch Ökologie 2016. Stuttgart: Hirzel.
- Singer, Peter (1996): Animal liberation. Die Befreiung der Tiere. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Singer-Brodowski, Mandy (2016): Studierende als GestalterInnen einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Selbstorganisierte und problembasierte Nachhaltigkeitskurse und ihr Beitrag zur überfachlichen Kompetenzentwicklung Studierender. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Skutnabb-Kangas, Tove; Harmon, David (2018): Biological Diversity and Language Diversity. Parallels and Differences. In: Alwin Fill und Hermine Penz (Hg.): The Routledge Handbook of Ecolinguistics. New York, NY: Routledge, S. 11–25.
- Sleurs, Willy (2008): Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes. Brüssel. Online verfügbar unter http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Sloterdijk, Peter (2011): Wie groß ist ‚groß‘? In: Paul Crutzen, Michael Mastrandrea, Stephen Schneider, Mike Davis und Peter Sloterdijk (Hg.): Das Raumschiff Erde hat keinen Notausgang. Energie und Politik im Anthropozän. Berlin: Suhrkamp, S. 93–110.
- Sloterdijk, Peter (2016): Was geschah im 20. Jahrhundert? Berlin: Suhrkamp.
- Solnick, Sam (2017): Poetry and the Anthropocene. Ecology, biology and technology in contemporary British and Irish poetry. London, New York: Routledge.
- Sommer, Bernd; Welzer, Harald (2014): Ökologie: Klimawandel, Knappheiten und Transformationen im Anthropozän. In: Jörn Lamla, Henning Laux, Hartmut Rosa und David Strecker (Hg.): Handbuch der Soziologie. Konstanz: UVK, S. 419–432.
- Sommer, Roy (2013): Kulturbegriff. In: Ansgar Nünning (Hg.): Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie. Ansätze, Personen, Grundbegriffe. 5., aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart, Weimar: Metzler, S. 417–418.
- Sommer, Volker; Ammann, Karl (1998): Die Großen Menschenaffen: Orang-Utan, Gorilla, Schimpanse, Bonobo. München: BLV.
- Sommer, Volker; Grom, Bernhard; Engels, Eve-Marie; Vogt, Markus (2003): Der Mensch vor der Herausforderung nachhaltiger Solidarität. Stuttgart: Kohlhammer.
- Sorrell, Steve (2007): The Rebound Effect: an assessment of the evidence for economy-wide energy savings from improved energy efficiency. Sussex: UK Energy Research Centre. Online verfügbar unter <http://www.ukerc.ac.uk/asset/3B43125E%2DEEBD%2D4AB3%2DB06EA914C30F7B3E/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.

- SRU – Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (2002): Umweltgutachten 2002 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. Für eine neue Vorreiterrolle. Stuttgart. Online verfügbar unter https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2002_Umweltgutachten_Bundestagsdrucksache.pdf;jsessionid=6C3477D9E6A95959BDA236992DF662FA.2_cid331?__blob=publicationFile&v=7, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- SRU – Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (2016): Zur Neuauflage der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Stellungnahme. Berlin (21). Online verfügbar unter https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2016_11_AS_21_Nachhaltigkeitsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=4, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Staiger, Michael (2007): Medienbegriffe Mediendiskurse Medienkonzepte. Bausteine einer Deutschdidaktik als Medienkulturdidaktik. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Starling Gould, Amanda (2013): Aesthetics of the Anthropocene: Re/Presentation. Duke University. o.O. Online verfügbar unter <http://sites.fhi.duke.edu/anthropocene/representation/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Statista – The Statistics Portal (2018): Number of chickens worldwide from 1990 to 2016 (in million animals). Stand 2018. Online verfügbar unter <https://www.statista.com/statistics/263962/number-of-chickens-worldwide-since-1990/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Steffen, Will; Broadgate, Wendy; Deutsch, Lisa; Gaffney, Owen; Ludwig, Cornelia (2015): The trajectory of the Anthropocene. The Great Acceleration. In: *The Anthropocene Review* 2 (1), S. 81–98.
- Steffen, Will; Crutzen, Paul J.; McNeill, John R. (2007): The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of Nature? In: *AMBIO* (36), S. 614–621.
- Steffen, Will; Grinevald, Jacques; Crutzen, Paul; McNeill, John (2011): The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. In: *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences* 369 (1938), S. 842–867.
- Steffen, Will; Persson, Åsa; Deutsch, Lisa (2011): The Anthropocene: From Global Change to Planetary Stewardship. In: *AMBIO* 40 (7), S. 730–761.
- Steffen, Will; Richardson, Katherine; Rockström, Johan; Cornell, Sarah E.; Fetzer, Ingo; Bennett, Elena M. et al. (2015): Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. In: *Science* 347 (6223), S. 736–748.
- Steffen, Will; Sanderson, Angelina; Tyson, Peter; Jäger, Jill; Matson, Pamela; Moore, Berrien et al. (2004): Global Change and the Earth System. A Planet Under Pressure. Executive summary. Stockholm: IGBP Secretariat.
- Stephan, Petra (2002): Die Welt auf dem Prüfstand. Nachhaltigkeitsindikatoren im Rio-Follow-Up. Online verfügbar unter https://www.uibk.ac.at/diamont/downloads/documents/rio_follow-up.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Stibbe, Arran (2010): Ecolinguistics and Globalisation. In: Nikolas Coupland (Hg.): *The Handbook of Language and Globalisation*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, S. 406–425.
- Stibbe, Arran (2013): An Ecolinguistic Approach to Critical Discourse Studies. In: *Critical Discourse Studies* 11 (1), S. 117–128.
- Stibbe, Arran (2015): *Ecolinguistics. Language, ecology and the stories we live by*. London, New York: Routledge.
- Stoltenberg, Ute (2005): Nachhaltigkeitskommunikation bezogen auf Bildungsinstitutionen für Kinder unter sechs Jahren. In: Gerd Michelsen und Jasmin Godemann (Hg.): *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation*. München: oekom verlag, S. 775–786.
- Stoltenberg, Ute; Holz, Verena (Hg.) (2017): *LENA – LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Stand und Entwicklungsperspektiven*. Leuphana Universität Lüneburg. Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg. Online verfügbar unter https://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/Forschungseinrichtungen/infu/personen/Stoltenberg_Ute/files/LeNa_Publikation_2017.pdf, zuletzt geprüft am 06.07.2019.
- Strasser, Daniela (2015): DHL: Globale Kampagne mit Bildungsanspruch. Online verfügbar unter https://www.wuv.de/agenturen/dhl_globale_kampagne_mit_bildungsanspruch, zuletzt aktualisiert am 23.03.2015, zuletzt geprüft am 07.06.2019.

- Subcommission on Quaternary Stratigraphy (2011): What is the 'Anthropocene'? – Current definition and status. Bericht geschrieben während des Kongresses der International Union for Quaternary Research in Bern, Schweiz, 21.–27. Juli. Online verfügbar unter <https://quaternary.stratigraphy.org/workinggroups/anthropocene/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Subramanian, Meera (2019): Anthropocene now: influential panel votes to recognize Earth's new epoch. In: *Nature*, 21.05.2019. Online verfügbar unter <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01641-5>, zuletzt geprüft am 06.07.2019.
- Taylor, Charles (2017): Das sprachbegabte Tier. Grundzüge des menschlichen Sprachvermögens. Unter Mitarbeit von Joachim Schulte. Berlin: Suhrkamp.
- Taylor, Paul (1986): *Respect for Nature. A theory of environmental ethics*. Princeton: Princeton University Press.
- Taylor, Paul (1997): Die Ethik der Achtung gegenüber der Natur. In: Angelika Krebs (Hg.): *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 111–143.
- Tenorth, Heinz-Elmar (1997): ‚Bildung‘ – Thematisierungsformen und Bedeutung in der Erziehungswissenschaft. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 43 (6), S. 969–984.
- Terhart, Ewald (2007): Erfassung und Beurteilung der beruflichen Kompetenz von Lehrkräften. In: Manfred Lüders und Jochen Wissinger (Hg.): *Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation*. Münster: Waxmann, S. 37–62.
- Terhart, Ewald (2017): Wolfgang Klafki – Lehrerbildung, Allgemeine Didaktik, Schultheorie. In: Anne Köker und Jan Christoph Störtländer (Hg.): *Kritische und konstruktive Anschlüsse an das Werk Wolfgang Klafkis*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 13–32.
- Tillmann, Klaus-Jürgen (2010): *Sozialisationstheorien. Eine Einführung in den Zusammenhang von Gesellschaft, Institution und Subjektwerdung*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch.
- Tilly, Michael (2012): Kurze Geschichte der Apokalyptik. In: *APuZ. Aus Politik und Zeitgeschichte* 62 (51–52), S. 17–25. Online verfügbar unter <http://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/151293/weltuntergang>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Tomasello, Michael (2014): *Eine Naturgeschichte des menschlichen Denkens*. Berlin: Suhrkamp.
- Tophinke, Doris (2009): Wirklichkeitserzählungen im Internet. In: Christian Klein und Matías Martínez (Hg.): *Wirklichkeitserzählungen. Formen und Funktionen nicht-literarischen Erzählens*. Stuttgart: Metzler, S. 245–274.
- Tophinke, Doris (2017): Medialer Wandel. In: Jürgen Baurmann, Clemens Kammler und Astrid Müller (Hg.): *Handbuch Deutschunterricht. Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens*. Seelze: Kallmeyer, S. 347–350.
- Tophinke, Doris (2018): Sprache – Denken – Wirklichkeit. In: *Praxis Deutsch* (267), S. 4–11.
- Trampe, Wilhelm (1990): *Ökologische Linguistik*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Trampe, Wilhelm (2015): Die ökologische Relevanz von Sprache im Umgang mit Tieren. In: Reingard Spannring, Reinhard Heuberger, Gabriela Kompatscher, Andreas Oberprantacher, Karin Schachinger und Alejandro Boucabeille (Hg.): *Tiere – Texte – Transformationen. Kritische Perspektiven der Human-Animal Studies*. Bielefeld: transcript-Verlag, S. 193–212.
- Trischler, Helmuth (2016): Das Anthropozän. Neue Narrative zu Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. In: *Aviso. Zeitschrift für Wissenschaft und Kunst in Bayern* (3), S. 10–13.
- Uekötter, Frank (2009): Nachhaltigkeit – historisch. In: Markus Vogt, Frank Uekötter und Mike Davis (Hg.): *Prinzip Nachhaltigkeit: Ethische Fragen im interdisziplinären Diskurs*. München: Münchner Kompetenzzentrum Ethik LMU, S. 11–24.
- Uexküll, Jacob von (1909): *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. Berlin: Springer.
- Ullrich, Peter (2008): Diskursanalyse, Diskursforschung, Diskurstheorie. Ein- und Überblick. In: Ulrike Freikamp, Matthias Leanza, Janne Mende, Stefan Müller, Peter Ullrich und Heinz-Jürgen Voß (Hg.): *Kritik mit Methode? Forschungsmethoden und Gesellschaftskritik*. Berlin: Karl Dietz, S. 19–32.

- UNECE – United Nations Economic Commission for Europe (2012): Learning for the future. Competences in ESD for educators. Online verfügbar unter http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- UNEP – United Nations Environment Programme (2013): The Emissions Gap Report. A UNEP Synthesis Report. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2014): Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014). Final Report. Paris: UNESCO. Online verfügbar unter <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002303/230302e.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Veith, Werner (2004): Nachhaltigkeit. In: Marianne Heimbach-Steins (Hg.): Christliche Sozialethik. Ein Lehrbuch. Regensburg: Pustet (1), S. 302–314.
- Veith, Werner (2006): Intergenerationelle Gerechtigkeit. Ein Beitrag zur sozialetischen Theoriebildung. Stuttgart: Kohlhammer.
- VEN – Verband Entwicklungspolitik Niedersachsen e.V (o.J.): Voll konkret! Methoden zum Globalen Lernen. Das Begleitheft zum Comic ‚Voll global!‘. Hannover: VEN. Online verfügbar unter http://www.ven-nds.de/images/ven/projekte/globales_lernen/voll%20konkret.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Visconti, Guido (2014): Anthropocene. Another academic invention? In: *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali* 25 (3), S. 381–392.
- Vogt, Markus (2007): Zur Rolle der Ethik im Programm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. In: Hans Münk (Hg.): Wann ist Bildung gerecht? Ethische und theologische Beiträge im interdisziplinären Kontext. Bielefeld: wbv, S. 264–292.
- Vogt, Markus (2009a): Einführung. In: Markus Vogt, Frank Uekötter und Mike Davis (Hg.): Prinzip Nachhaltigkeit: Ethische Fragen im interdisziplinären Diskurs. München: Münchner Kompetenz Zentrum Ethik LMU (Heft 5), S. 7–10.
- Vogt, Markus (2009b): Nachhaltigkeit theologisch-ethisch. In: Markus Vogt, Frank Uekötter und Mike Davis (Hg.): Prinzip Nachhaltigkeit: Ethische Fragen im interdisziplinären Diskurs. München: Münchner Kompetenz Zentrum Ethik LMU (Heft 5), S. 25–46.
- Vogt, Markus (2009c): Prinzip Nachhaltigkeit. Ein Entwurf aus theologisch-ethischer Perspektive. München: oekom verlag.
- Vogt, Markus (2010a): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Kirche, Theologie und Bildung (Theologische Berichte 32, hg. von Hans Münk und Michael Durst), Freiburg/Schweiz: Paulus, S. 149–182.
- Vogt, Markus (2010b): Climate Justice. München: Rachel Carson Center for Environment and Society, München (RCC Perspectives, 2010/3). Online verfügbar unter http://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/2010_3_vogt.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Vogt, Markus (2012a): Der weite Weg in eine Bildungsrepublik. Anmerkungen zu Aspekten der Wertevermittlung. In: *Kirche und Gesellschaft* 386, Köln 2012, 1–16.
- Vogt, Markus (2012b): Von der Humanökologie zur Ökologischen Humanität. Grenzgänge zwischen Pädagogik und kontextueller Sozialethik. In: Michael Obermaier (Hg.): Humane Ökologie. Gesellschaftliche Fragmentierungen - pädagogische Suchbewegungen. Paderborn: Schöningh, S. 111–128.
- Vogt, Markus (2013): Was taugt der Naturbegriff für die Umweltethik? In: Markus Vogt, Jochen Ostheimer und Frank Uekötter (Hg.): Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel. Marburg: Metropolis, S. 21–50.
- Vogt, Markus (2015): Das Wunder von Paris: Fahrplan für einen postfossilen Gesellschaftsvertrag. Online verfügbar unter: http://www.christliche-sozialethik.de/wpcontent/uploads/2015/12/Weltklimadiplomatie_Vogt_15-12-2015.pdf, zuletzt überprüft am 17.10.2018.
- Vogt, Markus (2016a): Eine neue Qualität von Verantwortung. In: *Aviso. Zeitschrift für Wissenschaft und Kunst in Bayern* (3), S. 14–19.

- Vogt, Markus (2016b): Humanökologie – Neuinterpretation eines Paradigmas mit Seitenblick auf die Umweltzyklika *Laudato si'*. In: Wolfgang Haber, Martin Held und Markus Vogt (Hg.): *Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität*. München: oekom verlag, S. 93–104.
- Vogt, Markus; Korff, Wilhelm (Hg.) (2016): *Gliederungssysteme angewandter Ethik. Ein Handbuch*. Nach einem Projekt von Wilhelm Korff. Unter Mitarbeit von Markus Vogt, Wilhelm Korff, Christian Schröer, Peter Marinkovic, Roland Kany, Isabelle Mandrella et al. Freiburg, Basel, Wien: Herder.
- Vogt, Markus; Ostheimer, Jochen, Uekötter, Frank (Hg.) (2013): *Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel*. Marburg: Metropolis.
- Vogt, Markus; Schneider, Martin (2016): Zauberswort Resilienz. Analysen zum interdisziplinären Gehalt eines schillernden Begriffs. In: *Münchener Theologische Zeitschrift* 67 (3), S. 180–194.
- Vogt, Markus; Uekötter, Frank; Davis, Mike (Hg.) (2009): *Prinzip Nachhaltigkeit: Ethische Fragen im interdisziplinären Diskurs*. München: Münchner Kompetenzzentrum Ethik LMU (Heft 5).
- Waczek, Anna (2017): "I wanted to save the world". Zeitgenössische TV-Serien im Zeichen des Anthropozäns. In: Sabine Anselm und Christian Hoiß (Hg.): *Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter*. München: oekom verlag, S. 111–128.
- Wagner, Moritz (2013): Die Großstadt als Chronotopos. Walter Benjamins *Berliner Kindheit um Neunzehnhundert* und Michail Bachtins Raumzeit-Konzeption. In: Timothy Mehigan und Alan Corkhill (Hg.): *Raumlektüren. Der Spatial Turn und die Literatur der Moderne*. Bielefeld: transcript-Verlag, S. 211– 233.
- Walker, Brian; Holling, Crawford; Carpenter, Stephen; Kinzig, Ann (2004): Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. In: *Ecology and Society* 9 (2), S. 5. Online verfügbar unter <https://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Wanning, Berbeli (2005): *Die Fiktionalität der Natur. Studien zum Naturbegriff in Erzähltexten der Romantik und des Realismus*. Berlin: Weidler.
- Wanning, Berbeli (2008): *Kulturökologie in didaktischer Perspektive: Neue Tendenzen für den Literaturunterricht*. In: Ingwer Paul (Hg.): *Standard: Bildung. Blinde Flecken der deutschen Bildungsdiskussion*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 115–127.
- Wanning, Berbeli (2014): *Literatur, Natur, Umwelt. Ökologie im Deutschunterricht*. In: *Deutschunterricht* 67 (2), S. 4–10.
- Wanning, Berbeli (2016): *Bildung für nachhaltige Entwicklung und der zukünftige Deutschunterricht*. In: Sabine Anselm und Markus Janka (Hg.): *Vernetzung statt Praxisschock. Konzepte, Ergebnisse und Perspektiven einer innovativen Lehrerbildung*. Göttingen: Edition Ruprecht, S. 113–124.
- Wanning, Berbeli; Hollerweger, Elisabeth (2015): *Homepage Kulturökologie und Literaturdidaktik (KÖLI)*. Online verfügbar unter <http://www.uni-siegen.de/phil/kulturoekologie/inhalt/?lang=de>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Waters, Colin; Zalasiewicz, Jan; Williams, Mark; Price, Simon; Ford, Jon; Cooper, Anthony (2014): Evidence for a Stratigraphic Basis for the Anthropocene. In: Rogério Rocha, João Pais, José Carlos Kullberg und Stanley Finney (Hg.): *STRATI 2013*. Cham: Springer International, S. 989–993.
- Waters, Colin; Zalasiewicz, Jan; Williams, Mark; Ellis, Michael; Snelling, Andrea (2014): A stratigraphical basis for the Anthropocene? In: *Geological Society, London, Special Publications* 395 (1), S. 1–21.
- Watzlawick, Paul; Beavin, Janet; Jackson, Don (1969): *Menschliche Kommunikation. Formen Störungen Paradoxien*. Bern: Huber.
- Wissenschaftliche Arbeitsgruppe für weltkirchliche Aufgaben der Deutschen Bischofskonferenz (Hg.) (2018): *Raus aus der Wachstumsgesellschaft? Eine sozioethische Analyse und Bewertung von Postwachstumsstrategien*. Bonn: Deutsche Bischofskonferenz (Studien der Sachverständigengruppe ‚Weltwirtschaft und Sozialethik‘, 21).
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten*. Berlin: WBGU.
- Weber, Max (1995 [1919]): *Wissenschaft als Beruf*. Stuttgart: Reclam.

- Weber, Max (2010 [1919]): Politik als Beruf. Berlin: Duncker & Humblot.
- Wehling, Elisabeth (2016): Politisches Framing. Wie eine Nation sich ihr Denken einredet – und daraus Politik macht. Köln: Halem Verlag.
- Weinert, Franz (2001): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim: Beltz.
- Weisman, Alan (2008): Die Welt ohne uns. Reise über eine unbevölkerte Erde. 13. Auflage. München: Piper.
- Weisman, Alan (2013): Countdown. Hat die Erde eine Zukunft? München: Piper.
- Welzer, Harald (2018): Wer vom Klimawandel spricht, darf vom Kapitalismus nicht schweigen. In: *Süddeutsche Zeitung*, 08.06.2018. Online verfügbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/kultur/naturgewalt-mensch-wer-vom-klimawandel-spricht-darf-vom-kapitalismus-nicht-schweigen-1.4001415-2>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Welzer, Harald (2013): Selbst Denken. Eine Anleitung zum Widerstand. Frankfurt am Main: Fischer.
- Welzer, Harald; Giesecke, Dana; Tremel Luise (Hg.) (2014): FUTURZWEI Zukunftsalmanach 2015/16. Geschichten vom guten Umgang mit der Welt. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus (Hg.) (2013): Wege aus der Wachstumsgesellschaft. Frankfurt am Main: Fischer.
- Werlen, Iwar (2002): Sprachliche Relativität. Tübingen: Francke.
- Wermke, Jutta (1997): Integrierte Medienerziehung im Fachunterricht. Schwerpunkt: Deutsch. München: kopaed.
- Werner, Micha (2011): Diskursethik. In: Marcus Düwell, Christoph Hübenthal und Micha Werner (Hg.): Handbuch Ethik. 3. Auflage. Stuttgart: Metzler, S. 140–151.
- White, Elwyn (2007): Wilbur und Charlotte. Zürich: Diogenes.
- White, Frank (1989): Der Overview-Effekt. Die erste interdisziplinäre Auswertung von 20 Jahren Weltraumfahrt. Bern, München, Wien: Scherz.
- Whitehead, Alfred North (2012 [1967]): Die Ziele von Erziehung und Bildung und andere Essays. Herausgegeben, übersetzt und eingeleitet von Christoph Kann und Dennis Sölch. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Whorf, Benjamin Lee (1963): Sprache, Denken, Wirklichkeit. Beiträge zur Metalinguistik und Sprachphilosophie. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Wiek, Arnim; Iwaniec, David (2014): Quality criteria for visions and visioning in sustainability science. In: *Sustainability Science* 9 (4), S. 497–512.
- Wieser, Dorothee (2010): Lehrerforschung in der Literaturdidaktik im Kontext der Kompetenzorientierung. In: Heidi Rösch (Hg.): Literarische Bildung im kompetenzorientierten Deutschunterricht. Freiburg: Fillibach-Verlag, S. 113–134.
- Wieser, Dorothee (2016): Zum Verhältnis von Rekonstruktion, Konstruktion und Normfragen in der Deutschdidaktik. In: Christoph Bräuer (Hg.): Denkraum der Deutschdidaktik. Die Identität der Disziplin in der Diskussion. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 127–146.
- Wilke, Sabine (2013): Anthropocenic Poetics: Ethics and Aesthetics in a New Geological Age. In: Helmuth Trischler (Hg.): Anthropocene: Envisioning the Future of the Age of Humans. München: Deutsches Museum Verlag (RCC Perspectives, 3), S. 67–74.
- Wilkinson, Ian; Poirier, Clément; Head, Martin; Sayer, Carl; Tibby, John (2014): Microbiotic signatures of the Anthropocene in marginal marine and freshwater palaeoenvironments. In: *Geological Society, London, Special Publications* 395 (1), S. 185–219.
- Wilson, Edward O. (2006): The creation. An appeal to save life on earth. New York, London: W.W. Norton.
- Wilson, Edward O. (2013): Die soziale Eroberung der Erde. Eine biologische Geschichte des Menschen. München: Beck.
- Wintersteiner, Werner (2007): Praktische Wissenschaft. Zum heutigen Selbstverständnis der Deutschdidaktik. In: Manuela Glaboniat, Eva Maria Rastner und Werner Wintersteiner (Hg.): ‚Wir sind, was wir tun‘. Deutschdidaktik und Deutschunterricht vor neuen Herausforderungen. Innsbruck: StudienVerlag, S. 19–34.
- Wittgenstein, Ludwig (1971): Philosophische Untersuchungen. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wittgenstein, Ludwig (1984 [1922]): Tractatus logico-philosophicus. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Wodak, Ruth (2014): Diskurshistorischer Ansatz (DHA). In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung. Berlin: Suhrkamp, S. 110–111.
- Wolf, Julia; Potzner, Andreas; Grobecker, Anna; Schaefer, Ingmar (2011): Excellence in Supply Chain Sustainability. Sustainability as a Challenge and Opportunity for Today's Companies. Frankfurt am Main: Logica Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.nachhaltigkeit.info/media/1373273476phppKzGmr.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Wrana, Daniel; Ziem, Alexander; Reisigl, Martin; Nonhoff, Martin; Angermüller, Johannes (Hg.) (2014): DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung. Berlin: Suhrkamp.
- Wrana, Daniel (2014a): Diskursposition. In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung. Berlin: Suhrkamp, S. 115–116.
- Wrana, Daniel (2014b): Positionierung. In: Daniel Wrana, Alexander Ziem, Martin Reisigl, Martin Nonhoff und Johannes Angermüller (Hg.): DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung. Berlin: Suhrkamp, S. 302–303.
- Wrobel, Dieter (2013): Hund – Katze – Maus. Tiere in Texten. In: *Praxis Deutsch* 40 (240), S. 4–11.
- Wünsch, Marianne (1999): Narrative und rhetorische Strukturen im Bild. Das Beispiel der Werbung. In: Horst Brunner, Claudia Händl, Ernst Hellgardt und Monika Schulz (Hg.): helle döne schöne. Versammelte Arbeiten zur älteren und neueren deutschen Literatur: Festschrift für Wolfgang Walliczek. Göttingen: Kümmerle Verlag, S. 323–359.
- Wünsch, Marianne (2012): Moderne und Gegenwart. Erzählstrukturen in Film und Literatur. München: belle ville Verlag.
- WWF – World Wide Fund For Nature (2016): Living Planet Report 2016. Deutsche Kurzfassung. Gland, Schweiz: WWF International. Online verfügbar unter <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-LivingPlanetReport-2016-Kurzfassung.pdf>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Yusoff, Kathryn (2017): Epochal Aesthetics: Affectual Infrastructures of the Anthropocene. Accumulation. e-flux Architecture. Online verfügbar unter <http://www.e-flux.com/architecture/accumulation/121847/epochal-aesthetics-affectual-infrastructures-of-the-anthropocene/>, zuletzt geprüft am 07.06.2019.
- Zalasiewicz, Jan (2011): Die Erde nach uns. Der Mensch als Fossil der fernen Zukunft. Heidelberg: Spektrum.
- Zalasiewicz, Jan (2015): Die menschliche Dimension in geologischer Zeit. In: Nina Möllers, Christian Schwägerl und Helmuth Trischler (Hg.): Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde. München: Deutsches Museum Verlag, S. 13–18.
- Zalasiewicz, Jan; Waters, Colin; Head, Martin (2017): Anthropocene. Its stratigraphic basis. In: *Nature* 541 (7637), S. 289.
- Zalasiewicz, Jan; Waters, Colin; Williams, Mark; Barnosky, Anthony; Cearreta, Alejandro; Crutzen, Paul et al. (2015): When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal. In: *Quaternary International* 383, S. 196–203.
- Zapf, Hubert (2002): Literatur als kulturelle Ökologie. Zur kulturellen Funktion imaginativer Texte an Beispielen des amerikanischen Romans. Tübingen: Niemeyer.
- Zapf, Hubert (2008): Kulturökologie und Literatur. Beiträge zu einem transdisziplinären Paradigma der Literaturwissenschaft. Unter Mitarbeit von Christina Caupert, Timo Müller, Erik Redling und Michael Sauter. Heidelberg: Universitätsverlag Winter (Anglistische Forschungen, Bd. 387).
- ZEIT Geschichte (2016): Ein Platz für Tiere. In: *ZEIT Geschichte* (1), S. 6–13.
- Ziemann, Andreas (2005): Kommunikation der Nachhaltigkeit. Eine kommunikationstheoretische Fundierung. In: Gerd Michelsen und Jasmin Godemann (Hg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. München: oekom verlag, S. 121–131.
- Zimmermann, Holger (2012): Von der (Un-)Lust am Werten – Sprachwandel und Sprachkritik im Deutschunterricht. In: Sabine Anselm, Miriam Geldmacher, Nazli Hodaie und Margit Riedel (Hg.): Werte – Worte – Welten. Werteerziehung im Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 105–118.

- Zinn, Sascha (2013): Bildungsziel Nachhaltigkeit!? Eine interdisziplinäre Reflexion. Frankfurt am Main: Peter Lang (Moderne Kulturen Relationen, Bd. 16).
- Zwick, Elisabeth (2010): Religion und Bildung: Erbe als Auftrag. Grundlagen und Implikationen aus pädagogischer Sicht. In: *Bildungsforschung* 7 (1), S. 11–38. Online verfügbar unter http://www.pedocs.de/volltexte/2013/4703/pdf/bf_2010_1_Zwick_Religion_Bildung.pdf, zuletzt geprüft am 07.06.2019.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Planetarische Grenzen nach Steffen, Richardson, Rockström, Cornell et al. (2015, 736).....	9
Abb. 2: Grundprinzipien des Projekts DISKURS-ARENA nach Anselm, Hoiß und Vogt (2018, 47).....	43
Abb. 3: Ablauf einer Seminarveranstaltung im Projekt DISKURS-ARENA nach Anselm, Hoiß und Vogt (2018, 46; eigene Darstellung).....	53
Abb. 4: Zwiebelschalenmodell der Grundtypen der Umweltethik und des Inklusionsproblems (Ott, Dierks & Voget-Kleschin 2016a, 12; weiterentwickelt nach Gorke 2010, 23).....	123
Abb. 5: Darstellung der geologischen Erdzeitalter (eigene Darstellung).....	136
Abb. 6: Globale sozioökonomische Trends im Zeitraum von 1750 bis 2010 (vgl. Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney & Ludwig 2015, 84).....	139
Abb. 7: Globale erdsystemische Trends im Zeitraum von 1750 bis 2010 (vgl. Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney & Ludwig 2015, 87).....	140
Abb. 8: Das gute Anthropozän nach Bennett, Solan, Biggs, McPhearson et al. (2016, 441).....	158
Abb. 9: Kartierung der Wissenschaftskommunikation im Anthropozändiskurs (eigene Darstellung).....	169
Abb. 10: The Blue Marble (NASA; öffentliche Domain).....	223
Abb. 11: Earthrise (NASA; öffentliche Domain).....	223
Abb. 12: Darstellung der Dimensionen sprachlicher Welterschließung im Anthropozän (eigene Darstellung).....	268
Abb. 13: Illustration eines Raumes für eine konkrete didaktische Anknüpfungsmöglichkeit.....	271
Abb. 14: Textdimensionen und erweiterter Textbegriff nach Maiwald (2005, 107; eigene Darstellung).....	275
Abb. 15: Overview-Bilder aus Grant (2016).....	293
Abb. 16: Tulpenfelder in Lisse, Niederlande (Overview-Bild 1; gezoomt).....	297
Abb. 17: Tulpenfelder in Lisse, Niederlande (Overview-Bild 1; aus Grant 2016, 26).....	297
Abb. 18: Eisenerzmine in Mount Whaleback, Australien (Overview-Bild 2; gezoomt).....	298
Abb. 19: Eisenerzmine in Mount Whaleback, Australien (Overview-Bild 2; aus Grant 2016, 54f.).....	298
Abb. 20: Grenze des Regenwaldes in Santa Cruz, Bolivien (Overview-Bild 3; aus Grant 2016, 43f.).....	299
Abb. 21: Grenze des Regenwaldes in Santa Cruz, Bolivien (Overview-Bild 3; gezoomt).....	299

Abb. 22: Screenshots aus einem DHL-Werbespot der Kampagne „The Power of Global Trade“ ..	305
Abb. 23: Screenshots aus dem Video „Willkommen im Anthropozän“	313
Abb. 24: Vergrößerte Ausschnitte aus einem DHL-Werbespot der Kampagne „The Power of Global Trade“ (Artefakte).....	315
Abb. 25: Beispiele für studentische Zeichnungen von der Welt in der Gegenwart.....	317
Abb. 26: Bildreihe über das Verhältnis der Menschen zu den Tieren (aus ZEIT Geschichte 2016, 6–13).....	327
Abb. 27: Übersicht über die Schwerpunkte der Unterrichtskonkretionen.....	336